

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

NÁDORY TLUSTÉHO STŘEVA A JEJICH LÉČBA

bakalářská práce

Autor: Simona Torkošová

Vedoucí práce: MUDr. Miroslav Baader

2009

TECHNICAL UNIVERSITY LIBEREC
DEPARTMENT OF MEDICAL STUDIES

Studijní program: B 5341 Ošetrovatelství
Studijní obor: 5341R009 Všeobecná sestra

TUMOURS OF COLON AND THEIR TREATMENT

Bachelor's work

Author : Simona Torkošová
Head of work : MUDr. Miroslav Baader

2009

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré informace a literární prameny, ze kterých jsem čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na mou práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon. Technická univerzita v Liberci má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla.

V Liberci 28. 3. 2009

Simona Torkošová

Poděkování:

Děkuji MUDr. Miroslavovi Baaderovi za spolupráci, cenné rady a připomínky při zpracování mé bakalářské práce, dále děkuji staniční sestře onkologického oddělení Lence Novákové za půjčení odborné literatury. Velké díky patří také mé rodině za podporu během celého studia a při zpracování mé bakalářské práce.

Simona Torkošová

Abstrakt

Torkošová, Simona, *Nádory tlustého střeva a jejich léčba*, Liberec: Ústav zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci, 2009. Bakalářská práce

Tématem bakalářské práce jsou nádory tlustého střeva a jejich léčba.

Práce si klade za cíl zjistit informovanost laické veřejnosti o problematice tohoto onemocnění a zmapovat informovanost o screeningovém vyšetření tlustého střeva na okultní krvácení.

Teoretická část je členěna do třech kapitol. První kapitola se věnuje anatomickému popisu tlustého střeva a obecně rozebírá fyziologii tlustého střeva. Druhá kapitola se zabývá nádorovým onemocněním tlustého střeva a jeho léčbou. Třetí kapitola zdůrazňuje současnou situaci výskytu nádorů tlustého střeva v České republice, depistážní programy a preventivní opatření vůči nádorům tlustého střeva.

Praktická část se věnuje metodice výzkumu, charakteristice výzkumného vzorku a analýze získaných dat. V diskuzi jsou zhodnoceny a komentovány stanovené hypotézy a v závěru je uvedeno celkové shrnutí výzkumu s doporučením pro praxi. Výzkum byl prováděn namátkovým výběrem laické veřejnosti s věkovou hranicí nad 50 let.

Klíčová slova: tlusté střevo, intestinum crassum, nádory tlustého střeva, kolorektální karcinom, léčba nádorů tlustého střeva, screeningový program, pacient/klient, informovanost, prevence, doporučení

Content

Torkošová, Simona; Tumours of colon and their treatment, Liberec : Department of medical studies, Technical University Liberec, 2009; Bachelor's work

This work is dealing with the topic of tumours of colon and their treatment. The aim of this pursuit is to inform the public about this particular illness and to map how the public is informed about the screening investigation of colon with a focus on occult bleeding.

The theoretical part is divided into three chapters. The first chapter is dealing with an anatomical description of colon and it is holding forth on a general physiology of colon. The second chapter is dealing with tumours and their treatment. And the third chapter emphasizes the current situation in occurrence of tumours in the Czech Republic, its efforts and desirable prevention against the tumours of colon.

The practical part is dealing with a methodology of development, a characteristic of an investigative sample and an analysis of the obtained data. Within the discussion there are evaluated and annotated the given hypotheses. In the conclusion there is mentioned the recapitulation of the research together with a recommendation for the real experience. The research was done by random selection among the public of the age group above 50.

Keywords: colon, tumours of colon, colorectal cancer, treatment tumours of colon, screening program, patient/client, informedness, prevention, advice

Obsah

Úvod.....	8
Cíl.....	9
I. Teoretická část.....	10
1. ANATOMIE TLUSTÉHO STŘEVA	11
1.1. INTESTINUM CRASSUM -TLUSTÉ STŘEVO	11
1.2. ÚSEKY TLUSTÉHO STŘEVA	13
1.2.1. Caecum – slepé střevo	13
1.2.2. Appendix vermiformis – červovitý výběžek	13
1.2.3. Colon – tračník	13
1.2.4. Rectum – konečník	14
1.3. CÉVY TLUSTÉHO STŘEVA	14
2. FYZIOLOGIE TLUSTÉHO STŘEVA	15
3. NÁDORY TLUSTÉHO STŘEVA A JEJICH LÉČBA	16
3.1. NÁDOROVÉ POLYPY	16
3.2. ADENOM.....	16
3.3. DYSPLAZIE	17
3.4. PREKANCERÓZY	17
3.5. MALIGNÍ ZVRAT ADENOMU	17
3.6. FAMILIÁRNÍ ADENOMATÓZNÍ POLYPÓZA	18
3.7. JUVENILNÍ POLYPY A JUVENILNÍ POLYPÓZA	18
3.8. KARCINOM TRAČNÍKU A KONEČNÍKU	19
3.8.1. STAGING A GRADING – klinicko-patologická klasifikace	20
3.8.2. ANÁLNÍ KARCINOM.....	20
3.8.3. EPIDEMIOLOGIE KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU.....	21
3.9. ETIOLOGIE	21
3.9.1. Biologie nádorů tlustého střeva	22
3.10. KLINICKÝ OBRAZ NÁDORŮ TLUSTÉHO STŘEVA.....	22
3.10.1. ZMĚNA DEFEKAČNÍCH ZVYKLOSTÍ	23
3.10.2. OBSTRUKCE STŘEVNÍCH LUMEN.....	23
3.10.3. KRVÁCENÍ.....	23
3.10.4. MÍSTNÍ INVAZE	23
3.10.5. VZDÁLENÉ METASTÁZY	23
3.10.6. SYSTÉMOVÉ PŘÍZNAKY.....	23
3.10.7. „SYNDROM TUMORÓZNÍ KACHEXIE“	24
3.11. DIAGNOSTIKA KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU	24
3.11.1. Endoskopie.....	25
3.11.2. Radiodiagnostika.....	26
3.11.3. Ultrasonografie.....	26
3.11.4. Aplikace monoklonálních protilátek	27
3.11.5. Výpočetní tomografie (CT).....	27
3.11.6. Testování stolice na okultní krvácení.....	27
3.11.7. Tumorové markery	27
3.11.8. Histopatologická diagnostika kolorektálního karcinomu	28
3.12. TERAPIE NÁDOROVÉHO ONEMOCNĚNÍ TLUSTÉHO	28
3.12.1. CHIRURGICKÁ LÉČBA KARCINOMU TLUSTÉHO STŘEVA.....	29
3.12.2. CHIRURGIE KARCINOMU KONEČNÍKU	30
3.12.3. BIOFRAGMENTABILNÍ ANASTOMÓZA, BAR.....	31
3.12.4. KOMPLIKACE KOLOREKTÁLNÍCH OPERACÍ	31
3.13. CHEMOTERAPIE NÁDORŮ TLUSTÉHO STŘEVA.....	32
3.13.1. CHEMOREZISTENCE NÁDORŮ TLUSTÉHO STŘEVA.....	32
3.13.2. ÚČINNÁ CYTOSTATIKA	33
3.14. MODERNÍ RADIOTERAPIE	33
3.14.1. Kombinace chirurgie a radioterapie	33
4. SCREENINGOVÝ PROGRAM V ČESKÉ REPUBLICE.....	34
4.1. PRAKTICKÝ LÉKAŘ A PREVENTIVNÍ PROGRAM	34
4.1.1. Praktický lékař a primární prevence.....	35
4.1.2. Praktický lékař a sekundární prevence	35
4.1.3. Národní program sekundární prevence nádorů tlustého střeva	35
4.1.4. Metody screeningové strategie.....	36

II. Výzkumná část.....	38
Hypotézy.....	39
Metody a techniky průzkumného šetření.....	40
Analýza získaných dat.....	42
Diskuze.....	70
Závěr.....	74
Literatura.....	76
Seznam příloh.....	77

ÚVOD

Nádory tlustého střeva jsou jednou z nemocí, jímž se v České republice věnuje značná pozornost, neboť její častost je jednou z nejvyšších a možnosti primární a sekundární prevence a terapie mezi zhoubnými nádory z nejlepších.

Nádory tlustého střeva jsou onemocněním s dlouhým prodromálním obdobím a potenciálem pro časnou diagnózu a prevenci. Přes tyto faktory se nádory tlustého střeva staly jednou z nejčastějších příčin úmrtí na karcinom po celém světě. Z nových klinických poznatků a zkušeností vyplývá závěr, že nádory tlustého střeva jsou onemocněním, které lze ovlivnit zdravým životním stylem a jejich počet omezit! Tento poznatek musí být šířen jak mezi lékaři, tak mezi pacienty po celém světě s cílem uplatnit tyto poznatky v praxi, zastavit stoupající incidenci a snížit úmrtnost na nádory tlustého střeva.

Rakovina tlustého střeva a konečníku je v mnoha rozvinutých zemích druhým nejčastějším zhoubným nádorem u obou pohlaví (u mužů po rakovině průdušek a plic, u žen po rakovině prsu). Česká republika zaujímá od devadesátých let minulého století vedoucí postavení ve výskytu tohoto onemocnění¹.

„Je tragickou skutečností, že rakovina tlustého střeva a konečníku působí tak velké ztráty, třebaže je to ve skutečnosti jeden z nejlépe prevencí ovlivnitelných a léčitelných nádorů, pokud se odhalí včas.“

(J.H.Bond, 1997)

¹ Viz příloha G: Incidence zhoubného nádoru tlustého střeva

CÍL

Cílem práce je vytvořit ucelený teoretický přehled o nádorech tlustého střeva a jejich léčbě, o depistážních programech a o prevenci vzniku nádorového onemocnění.

Výzkum má poté za úkol zmapovat míru informovanosti laické veřejnosti o obecných informacích, příznacích, projevech, diagnostice, léčbě nádorů tlustého střeva, a zjistit vědomosti a vlastní zkušenosti se screeningovým vyšetřením tlustého střeva.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. ANATOMIE TLUSTÉHO STŘEVA

1.1. *INTESTINUM CRASSUM -TLUSTÉ STŘEVO*

Intestinum crassum je poslední částí trávicího systému, která přijímá z tenkého střeva tekutý až kašovitý obsah. V tlustém střevu je z tohoto obsahu postupně vstřebávána voda a elektrolyty a obsah je formován ve stolici. Na úpravě střevního obsahu v tlustém střevě se podílejí kvasné a hnilobné procesy, působené mikroorganismy, jež jsou neodmyslitelnou součástí střevního obsahu.

Tlusté střevo je dlouhé 1,3 až 1,7 metru, je široké od 4 do 7,5 centimetrů. Po sobě následují tyto části:

1. **caecum** (intestinum caecum), **slepé střevo** – nejširší část, nachází se v pravé jámě kyčelní;
Appendix vermiformis, červovitý výběžek – součást slepého střeva;
2. **colon, tračník** – hlavní část tlustého střeva a má tyto části:
 - colon ascendens, tračník vzestupný, linoucí se od slepého střeva vzhůru pod játra;
 - colon transversum, tračník příčný, vedoucí napříč zprava nalevo pod játry ke slezině;
 - colon descendens, tračník sestupný, jdoucí od sleziny dolů, do levé jámy kyčelní;
 - colon sigmoideum, esovitá klička, esovitě zakřivená část střeva, tračník dále pokračuje konečníkem;
3. **rectum, konečník** – tvoří poslední část střeva v malé pánvi a vyúsťuje navenek otvorem nazývaném **anus**, řiť.

Mezi částmi tračníku jsou typická ohbí:

- a) flexura coli dextra, pravé ohbí – nachází se pod játry, mezi vzestupným a příčným tračníkem;
- b) flexura coli sinistra, levé ohbí – pod slezinou, mezi příčným a sestupným tračníkem.

Tlusté střevo je typické svým větším průsvitem, šedou tmavší barvou, utvářením povrchu a charakterem sliznice.

Taeniae coli jsou tři bělavé pruhy, široké 8-10 milimetrů na povrchu tlustého střeva; jedná se o ztlustění svaloviny, která je jinak tenká. Tato ztlustění jsou podél celého tlustého střeva.

Taeniae se rozlišují podle polohy na příčném tračníku na:

- a) **taenia mesocolica** – vzadu, zde se střevo připojuje na pobřišnicový závěs;
- b) **taenia omentalis** – vpředu nahoře, zde přechází tračník v omentum majus;
- c) **taenia libera** – vpředu dole.

Tahem taenií se nakrčí střevo a vznikají vyklenutá místa, haustra, mezi hastry jsou zevnitř patrné poloměsíčité řasy.

Haustra coli, výpuky, dodávají tlustému střevu typický vzhled střídavých výdutí. Haustra jsou projevem funkce podélných svalů (nakrčují) i příčných svalů (zaškrcojí). Místa i velikost výpuků se vlivem činnosti svalů stále mění. Celý děj se označuje haustrace.

Plicae semilunaris, poloměsíčité řasy, odpovídají zářezům a oddělují haustra. Polohu a tvar těchto řas ovlivňuje peristaltika.

Stěna tlustého střeva

Stěna tlustého střeva se skládá ze čtyř vrstev typických pro trávicí trubici:

- sliznice
- podslizniční svalovina
- svalovina
- seróza

Sliznice tlustého střeva je bledá, nažloutlá, nenacházejí se zde klky a je kryta cylindrickým epitelem. Nese četné žlázy, husté Lieberkühnovy krypty.

Slizniční vazivo tlustého střeva obsahuje lymfatické uzlíky, které se nejvíce vyskytují ve slepém střevu. Nahromadění lymfatické tkáně nacházíme v červovitém výběžku. Podslizniční vazivo je řídké a obsahuje cévní a nervovou pletěň.

Svalovina tlustého střeva má charakteristickou vnitřní a vnější vrstvu. Vnější vrstva je tenká, mohutnější a je pouze v taeniích. Nahromadění cirkulárních snopců v různých místech tračníku je považováno za funkční sfinktery regulující pasáž střechem. Serosa tlustého střeva je peritoneální povlak.

1.2. ÚSEKY TLUSTÉHO STŘEVA

1.2.1. Caecum – slepé střevo

Slepé střevo vytváří vak, který se nachází v pravé jámě kyčelní. Caecum je dlouhé 6-8 centimetrů a 6-7,5 centimetrů široké.

1.2.2. Appendix vermiformis – červovitý výběžek

Appendix vermiformis je slepý výběžek slepého střeva, dlouhý asi 5-10 centimetrů. Mesoappendix je peritoneální duplikatura – závěs, na němž je připojen. Ostium appendicis vermiformis, ústí apendixu do caeca, má kruhovitý tvar.

Část průběhu apendixu se promítá na povrch břišní stěny do místa zvaných Lanzův bod. McBurneyův bod, je místo, kam se promítá začátek apendixu. Oba uvedené body slouží chirurgovi k vyhledávání apendixu.

1.2.3. Colon – tračník

Tračník vychází ze slepého střeva, a svými úseky obtáčí kličky tenkého střeva, a pokračuje do malé pánve v konečník.

Colon ascendens – tračník vzestupný

Vzestupný tračník navazuje na slepé střevo a míří pod játra. Je dlouhé 12-16 centimetrů a je užší než slepé střevo. Flexura coli dextra, neboli pravé jaterní ohbí, zde je přechod vzestupného tračníku v příčný tračník.

Colon ascendens nemá mesocolon, jelikož je krátké a přímo srůstá se zadní stěnou dutiny břišní..

Colon transversum – tračník příčný

Příčný tračník je dlouhý asi 50-60 centimetrů. Vzhledem ke své délce visí příčný tračník kaudálně prohnuté v různém tvaru, podle náplně tračníku.

Flexura coli sinistra, neboli levé slezinové ohbí, zde je místo přechodu příčného tračníku v tračník sestupný. Flexura je uložena pod slezinou a je výše než flexura coli dextra.

Colon transversum je ve styku s játry, s žlučníkem, se žaludkem a se slezinou. Mesocolon transversum je závěs, který je při pravém úseku příčného tračníku kratší a při levém úseku delší.

Colon descendens – tračník sestupný

Sestupný tračník je užší než příčný tračník a postupně se zužuje. Sestupuje při levém okraji břišní dutiny do levé jámy kyčelní, kde přechází v esovitou kličku. Je dlouhý 22 - 30 centimetrů. Nemá mesocolon, je srostlé širokým pruhem se zadní tělní stěnou.

Colon sigmoideum – esovitá klička

Esovitá klička přechází od konce colon descendens z levé jámy kyčelní v konečník. Colon sigmoideum je dlouhé 30 - 40 centimetrů, s průměrem kolem 3,7 centimetrů je nejužším oddílem tlustého střeva. Závěs esovité kličky se nazývá mesocolon sigmoideum.

1.2.4. Rectum – konečník

Jedná se o poslední úsek tlustého střeva a nachází se v malé pánvi. Je dlouhý asi 12 – 16 centimetrů a šířka se odvíjí podle náplně konečníku. Anus, řiť je otvor, jímž konečník ústí navenek.

Rectum má dvě části a to:

ampulla recti – širší část dlouhá 10-12 centimetrů

canalis analis, dlouhý přibližně 2,5-3,8 centimetrů.

Anus, řiť, otvor řitní, je lemován pigmentovanou kůží, která je činností svěracích svalů stažená a složená v radiální řasy, ty se vyrovnávají v průběhu defekace.

1.3. CÉVY TLUSTÉHO STŘEVA

Tepny tlustého střeva

Tepny tlustého střeva jsou větve z arteria mesenterica superior a z arteria mesenterica inferior, pro kaudální úseky rekta pak ještě z arteria iliaca interna. Pro caecum, colon ascendens a colon transversum odstupují z pravého boku arteria mesenterica superior postupně arteria ileocolica, arteria colica dextra a arteria colica media.

Žíly tlustého střeva

Probíhají podle vyjmenovaných tepen, za pankreatem vstupují do v. portae, která se utváří soutokem v. mesenterica superior a slezinné žíly, do které před soutokem vstupuje v. mesenterica inferior.

[1]

2. FYZIOLOGIE TLUSTÉHO STŘEVA

Zatímco předcházející části trávicího systému se podílejí (bez jícnu) na trávení potravy, tlusté střevo tuto schopnost nemá. Avšak kromě úlohy ve střebávání látek, plní i funkci orgánu, kterým jsou nepotřebné látky z těla vylučovány.

Ústí střeva tenkého do střeva tlustého je uspořádáno jako chlopeň, která brání zpětnému vyprazdňování ilea do céka a naopak. Během hladovění je chlopeň zavřená a otevírá se při vzniku peristaltické vlny v tenkém střevu.

Jako v tenkém střevě, i zde se nacházejí Lieberkühnovy žlázy, které produkují sekret, ten se označuje jako hlen, jeho hlavní funkcí je ochrana proti trávicím enzymům, dále očišťuje a zvlhčuje sliznici. Významnou součástí obsahu tlustého střeva jsou bakterie, například *Escherichia coli* vyvolává kvasné pochody a rod *Proteus* vyvolává hnilobné reakce. Jejich přítomnost je částečně symbiotická, bakterie štěpí látky, které se neresorbovaly, tvoří plyny, které zvětšují objem tlustého střeva a tím se zvyšuje jeho hybnost. Přítomné bakterie také vytvářejí vitamin K a řadu vitaminů komplexu B. Nadměrná produkce látek, které vznikají vlivem hnilobných bakterií (amoniak, fenol, indol, tyramin) může být až toxická.

Vstřebávání se týká především vody a iontů. Jsou zde aktivně vstřebávány ionty sodíku i chlórů a spolu s nimi přestupuje i voda. Resorpce sodíku se aktivuje aldosteronem. Dalšími ionty, které se v tlustém střevě vstřebávají jsou vápník a hořčík. Vstřebávají se zde i aminokyseliny, žlučové a mastné kyseliny o krátkém řetězci. Vylučovány jsou bikarbonáty a vodík. Pohyby tlustého střeva jsou celkové peristaltické a mísící pohyby.

Regulace pohybů je umožněna nervovými pleteněmi. Zvýšená aktivita parasympatiku stimuluje pohyblivost a relaxaci vůlí neovladatelného vnitřního svěrače (m. ani internus). Sympatikus má účinky protichůdné. Zvýšení peristaltiky ovlivňuje naplnění žaludku a dvanáctníku (gastrokolický a duodenokolický reflex).

Na regulaci pohybů se uplatňuje hrubá vláknina, ta zvětšuje objem střevního obsahu a stimuluje pohybovou aktivitu tlustého střeva.

V konečníku nacházíme mimo vnitřního análního svěrače i svěrač zevní, který je vůlí ovlivnitelný. Defekace se uskutečňuje reflexně, dochází k podráždění receptorů. Při rozepnutí konečníku vzniká silná peristaltická vlna a vůlí relaxuje musculus ani externus. Uzavření hlasivek a hluboký nádech zvyšuje nitrobřišní tlak (břišní lis) a dochází k vyprázdnění konečníku.

[2]

3. NÁDORY TLUSTÉHO STŘEVA A JEJICH LÉČBA

3.1. NÁDOROVÉ POLYPY

Polyp je každý útvar, který vyčnívá nad povrch sliznice, můžou pocházet ze sliznice nebo z hlubších vrstev stěny tlustého střeva. Polypy mohou být stopkaté, přisedlé, sesilní nebo polopřisedlé. Polypy mohou mít zhoubný nebo nezhoobný charakter, který určí pouze histologické vyšetření. Polypy se mohou vyskytovat jednotlivě nebo mnohočetně. Přítomnost mnohočetných polypů se nazývá polypóza.

KLASIFIKACE KOLOREKTÁLNÍCH POLYPŮ

Nádorové polypy

Adenom benigní, rozlišujeme na tubulární, vilózní a tubulovilózní.

Adenom maligní, rozeznáváme invazivní karcinom (ca in situ, intramukózní karcinom) a neinvazivní karcinom (maligní polyp).

Nenádorové polypy členíme na hyperplastické, slizniční, juvenilní, Peutzův-Jeghersův polyp, zánětlivé a lymfoidní.

Submukózní polypy

K submukózním polypům řadíme lipom, metastatický karcinom, melanom a další.

3.2. ADENOM

Podle US National Polyp Study z roku 1993 tvoří až polovinu polypů tlustého střeva adenomy, které jsou řazeny mezi prekancerózy.

Adenom je nejčastější polypózní afekcí tlustého střeva. Jedná se o benigní nádorový polyp a jeho hlavní klinický význam tkví v tom, že může přejít v karcinom. Výskyt adenomových polypů vzrůstá s věkem a častěji se vyskytují u mužů než u žen. Podle velikosti dělíme adenomy na velké (nad 2 cm.), střední (rozmezí mezi 1 - 2 cm.) a malé (pod 1 cm.). Velikost adenomu má přímou návaznost k možnosti maligního zvratu (čím větší adenom, tím vyšší riziko maligního zvratu).

Histologicky rozeznáváme adenomy tubulární, tubulovilózní a vilózní. Tubulární adenom je nejčastější, skládá se z epitelových struktur a většinou jsou malé a stopkaté. Maligní změny jsou nejčastěji zjištěny u vilózních adenomů, které bývají větší a přisedlé. Zvláštním typem je plochý adenom, který se vyznačuje těžkým stupněm dysplazie a často malignizuje.

Každý polyp má být odstraněn v celku, nejčastěji vysokofrekvenčním proudem polypektomickou kličkou, tato metoda se nazývá endoskopická polypektomie. Tato metoda dovoluje odstranit polypy kdekoli v tračníku, záleží však na stupni přisedlosti ke stěně tlustého střeva. Další možností je laparotomie, která se volí u velkých a přisedlých polypů. Laserové techniky totálně destruují nádor a neumožňují získání tkáň na histologické vyšetření. Po vynětí adenomu je nezbytná dispenzarizace nemocných. Adenomový polyp má tendenci k recidivě. Cílem dispenzarizace je předejít vzniku karcinomu. Sledování se provádí totální kolonoskopií, která umožňuje okamžitou polypektomii. [3,4,6]

3.3. DYSPLAZIE

Název dysplazie v sobě zahrnuje soubor cytologických a histologických změn a abnormální buněčnou diferenciaci a také proliferaci změny aktivity buněk. Kolorektální adenomy jsou tedy dysplastické. Podle intenzity cytologických změn a změn architektiky lze dysplazii rozdělit na lehkou, střední a těžkou. [3,4]

3.4. PREKANCERÓZY

Prekancerózou rozumíme léze, na jejichž podkladě častěji vzniká karcinom a chorobné stavy, u nichž je výskyt karcinomu relativně vyšší (prekancerózní stavy).

Do prekancerózních lézí patří dysplastické změny střevní sliznice u chronických zánětlivých onemocnění tlustého střeva (idiopatická proktokolitida). Bývají sem zahrnovány i adenomy. [3,4]

Mezi prekancerózní stavy patří:

- 1) Chronická ulcerózní proktokolitida.
- 2) Stav po vynětí kolorektálního adenomu nebo karcinomu.
- 3) Stav po kolektomii s ileorektální anastomózou.
- 4) Stav po provedené ureterosigmoideoanastomóze

3.5. MALIGNÍ ZVRAT ADENOMU

Při maligním zvratu stopkatého adenomu dochází k růstu karcinomu přes bazální membránu žláz do přilehlého stromatu. V této fázi je označován jako intramukózní nebo neinvazivní karcinom, jelikož sliznice a stroma adenomu neobsahuje lymfatické cévy,

není schopen metastazovat. Jestliže karcinom prorůstá do submukózy, do stopky adenomu, je karcinom nazýván invazivním. [3,4,6]

3.6. FAMILIÁRNÍ ADENOMATÓZNÍ POLYPÓZA

U familiární adenomatózní polypózy se v tlustém střevě nachází více než 100, ale i nepočitatelné množství adenomů, které mají různou velikost (od mikroskopických po několika centimetrové adenomy). Jedná se o autosomálně dominantně dědičné onemocnění tlustého střeva. Jde tedy o geneticky podmíněnou poruchu kontroly buněčného růstu. Familiární adenomatózní polypóza je nejzávažnější prekanceróza. Onemocnění se dědí a je postižena každá generace. Příčinou tohoto onemocnění je mutace APC genu (adenomatous polyposis coli), který je lokalizován na druhém raménku 5. chromozomu. APC gen je nádorový supresorový gen, jeho mutace tedy vedou k nádorovému růstu.

Adenomatózní polypy se začínají vytvářet až v průběhu dospívání, na počátku nemusí být počet polypů velký, dorůstají v průběhu let. Onemocnění může být dlouho asymptomatické a později se začne objevovat průjem a krev ve stolici, při objevu těchto příznaků stoupá riziko maligního zvratu.

Léčba FAP je ve většině případů chirurgická. Totální proktokolektomie je řešením pouze u tzv. kobercového typu FAP, kde není vůbec patrna normální sliznice tlustého střeva. Běžným řešením je kolektomie s ileorektální anastomózou (IRA), pacienti/klienti s IRA musejí doživotně absolvovat endoskopické kontroly (v půlročních intervalech) pahýlu recta s odstraňováním nově vytvořených adenomů.

Nemocní s FAP jsou vystaveni mnoha rizikům, jsou ohroženi vznikem karcinomu v pahýlu recta, maligním zvratem v duodenu a proto je důležitá dispenzarizace nemocných. [3,4,6]

3.7. JUVENILNÍ POLYPY A JUVENILNÍ POLYPÓZA

Sporadické juvenilní polypy jsou nejčastějším typem polypů u dětí a mladistvých, příležitostně se mohou vyskytovat u dospělých. Obvykle jsou lokalizovány v rectu a projevují se krvácením. Nemocní se solitárními juvenilními polypy nejsou ohroženi maligním zvratem a nevyžadují dispenzarizaci.

Juvenilní polypóza je velmi vzácné a prognosticky závažné onemocnění, může se vyskytnout jako polypóza tračníku nebo jako polypóza celé trávicí trubice. V některých

případech byl prokázán dědičný výskyt. Toto onemocnění představuje pro jedince vysoké riziko vzniku gastrointestinálního karcinomu. [3,4]

3.8. KARCINOM TRAČNÍKU A KONEČNÍKU

Přibližně 98 % karcinomů tlustého střeva jsou adenokarcinomy, nejčastěji bývá lokalizován v oblasti rektosigmoidea, v posledních letech lze pozorovat posun do pravého tračníku. Vyskytují se častěji jednotlivě. Většina karcinomů má svůj původ v polypózním adenomu, avšak jejich růst a makroskopický vzhled je rozdílný. Dle lokalizace rozeznáváme tři typy: rektální, levostranný a pravostranný typ. Karcinom může vzniknout buď na více místech současně (synchronní karcinom) nebo vznikají postupně (metachronní karcinom).

Karcinomy levého tračníku často rostou cirkulárně ve stěně střeva (anulární karcinom) a obvykle zužují lumen. Karcinomy vyskytující se v pravém tračníku mají tendenci k polypóznímu růstu a většinou nevedou k obstrukci střeva. Mikroskopicky se pravostranné a levostranné karcinomy tlustého střeva neliší. Jedná se o hlenotvorné adenokarcinomy s různou diferenciací, která se hodnotí ve stupních:

- grade 1: adenokarcinom má pravidelné tubulární nebo papilární uspořádání;
- grade 2: středně diferencovaný adenokarcinom vytváří nepravidelné žlázové struktury;
- grade 3: nízký stupeň diferenciaci, solidní nebo difúzní růst.

K méně častým histologickým typům karcinomu tlustého střeva patří:

- Gelatinózní karcinom – nádorová tkáň má rosolovitý vzhled. Tento nádor má horší prognózu než běžný adenokarcinom.
- Malobuněčný nediferencovaný karcinom – vychází z neuroendokrinních buněk střevní sliznice a produkuje bioaktivní látky, má rychlý růst a jeho prognóza je závažná.
- Adenoskvamózní karcinom – v některých karcinomech se může vyskytnout dlaždicová diferenciaci nádorových buněk. Jeho prognóza je závažná.

Karcinoidy jsou nádory, které vycházejí z neuroendokrinních buněk. Z maligních nádorů, které nemají epitelový původ, se v tlustém střevě mohou vyskytnout maligní lymfomy a sarkomy.

Karcinom tlustého střeva se makroskopicky klasifikuje podle endoskopického nálezu. Rozlišujeme tyto typy:

- I. vyklenutý typ a) polypózní b) vilózní c) květákovitý.
- II. vyhloubený typ: ulcerózní.
- III. plochý typ: infiltrující.
- IV. pokročilý, neklasifikovatelný typ.

Karcinomy tlustého střeva postupně prorůstají střevní stěnou do okolních struktur a infiltrují lymfatické a krevní cévy.

3.8.1. STAGING A GRADING – klinicko-patologická klasifikace

Mimořádně důležité je určení přesnějších charakteristik nádorového procesu, podle kterých lékař stanoví léčebný plán, druh operace a odhadne prognózu.

STAGING – tímto názvem rozumíme určení stádia nádoru. Klasifikační schémata vyjadřující staging jsou Dukesova a TNM klasifikace¹.

Nejdůležitějším prognostickým faktorem při hodnocení kolorektálního karcinomu je hloubka nádorové invaze v době diagnózy, která se označuje jako stadium (stage) karcinomu. K jeho posouzení se používá Dukesova klasifikace, tato klasifikace vychází z histologického vyšetření karcinomu v resekovaném střevě. Dále se používá TNM (tumor, nodes, metastases) klasifikace, která posuzuje hloubku primárního nádoru, stav regionálních uzlin a vzdálené metastázy.

GRADING – je nezávislým prognostickým faktorem a hodnotí diferenciaci nádoru.

3.8.2. ANÁLNÍ KARCINOM

Anální karcinom může vycházet z análního kanálu nebo ze zevního análního okraje. Makroskopicky se neliší od kolorektálního karcinomu, mikroskopicky se jedná o dlaždicobuněčný, adenoskvamózní a bazaloidní karcinom.

¹ Viz příloha A: Dukesova klasifikace, TNM klasifikace

3.8.3. EPIDEMIOLOGIE KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU

Celosvětový výskyt nádorů tlustého střeva má velmi široké variace vedoucí k předpokladu rozdílu mezi vlivy zevního prostředí, zejména faktory výživy v zemích civilizovaných a v zemích méně civilizovaných. Incidence kolorektálního karcinomu se zvyšuje po 50. roce života a u mužů je výskyt karcinomu konečníku vyšší než u žen. Epidemiologické studie ukázaly zvýšené riziko kolorektálního karcinomu u větší konzumace tuků a masa, zejména „červeného“ masa. Riziko se také zvyšuje s vyšší konzumací alkoholu a má spojitost s větším kalorickým příjmem, s vysokou tělesnou hmotností a nedostatkem fyzické aktivity. Všechny tyto faktory působí komplexně a vzájemně se překrývají. [3,4,5,6,10]

3.9. ETIOLOGIE

Kolorektální karcinom je multifaktoriální onemocnění, přesná etiologie nebyla dosud objasněna. Uplatňují se genetické vlivy, například adenomatózní polypóza, hereditární non-polypózní kolorektální rakovina – Lynchův syndrom I a II.

Rozhodující jsou vlivy zevního prostředí. Zevní faktory, potrava a její kvantitativní a kvalitativní stránky, mají buď protektivní (ochranný) nebo tumorigenní (agresivní) vliv. Hlavním rizikovým faktorem je strava bohatá na živočišné bílkoviny a tuky a méně bohatá na vlákninu. Takové složení stravy má za následek změnu složení enzymatické výbavy bakteriální střevní flóry, změny pH stolice a metabolismu primárních solí žlučových kyselin na sekundární soli (sekundární soli žlučových kyselin jsou karcinogenní). Dalším podezíraným faktorem je zvýšená konzumace červeného masa a zvýšená spotřeba piva. Dále se riziko vzniku zvyšuje s vysokým příjmem soli, nedostatkem ovoce a zeleniny, s nízkým příjmem vitamínů a mikronutrientů (selen). Byl prokázán preventivní účinek kalcia, které inhibuje proliferaci děje střevního epitelu a inaktivuje kancerogeny.

Preventivní účinek má také vláknina, která urychluje střevní průchod, a tím snižuje dobu kontaktu kancerogenů se střevní stěnou, zředí střevní obsah a váže kancerogeny. Také snižuje pH střevního obsahu, což snižuje rozpustnost kancerogenů a tím i jejich vstřebatelnost. Vláknina je širokou skupinou látek s různým chemickým složením, především polysacharidů.

Látky, které se považují za významné kancerogeny ve střevním prostředí, jsou nejznámější fekapentaeny, produkty pyrolýzy, 3-ketosteroidy a žlučové kyseliny.

- 1) Fekapentaeny vznikají jako produkt anaerobních střevních bakterií, zvláště rodu *Bacteroides*.
- 2) Produkty pyrolýzy vznikají přímým účinkem vysoké teploty, pečením, smažením a grilováním masa a ryb. Podstatně méně těchto sloučenin vzniká vařením a dušením.
- 3) 3-ketosteroidy jsou metabolity cholesterolu.
- 4) Žlučové kyseliny zvyšují buněčnou proliferaci.

Nepochybným rizikovým faktorem pro vznik nádorů tlustého střeva je chronické onemocnění tlustého střeva a založená ureterosigmoideoanastomóza (moč chemicky dráždí sliznici střeva).

Spojitost s rizikem vzniku kolorektálního karcinomu byla zjištěna u kouření doutníků a dýmek. Spojitost s kouřením cigaret je nespecifická. [4,6]

3.9.1. Biologie nádorů tlustého střeva

Pro vznik a vývoj karcinomu tlustého střeva jsou nutné vícečetné genetické alterace. Především je to mutace genu p53 na 17. chromosomu (tumorózní supresor kontrolující buněčný cyklus), dále DCC (Deleted in Colon Cancor) na 18. chromosomu. Delece chromozomu 17 a chromozomu 18 vedou k další progresi a považují se za důležité v maligní transformaci. Dědičná dispozice se uplatňuje i u familiární adenomatózní polypózy, způsobené mutací genu APC na 5. chromozomu. [3,5]

3.10. *KLINICKÝ OBRAZ NÁDORŮ TLUSTÉHO STŘEVA*

Kolorektální karcinom může zůstat řadu let bez klinických příznaků, proto zanedbání nemoci je relativně časté a značné. Klinický obraz je do velké míry závislý na lokalizaci nádoru. Pravostranné formy jsou dlouho klinicky němé, naproti tomu levostranné formy se klinicky manifestují. Příznaky jsou ovlivněny také velikostí mechanické překážky.

3.10.1. ZMĚNA DEFEKAČNÍCH ZVYKLOSTÍ

Tyto změny, které bývají většinou malého stupně, patří k obecně uznávaným klinickým příznakům kolorektálního karcinomu. Mnoho nemocných si však nenápadných změn nevšimá. K těmto příznakům řadíme zácpu, průjem anebo jejich střídání.

3.10.2. OBSTRUKCE STŘEVNÍCH LUMEN

Vyskytuje se obstrukce úplná či neúplná. Obstrukce může vyvolat abdominální distenzi a bolesti. V extrémních případech vyvolává zvracení. Narůstajícím nádorem dochází k dolnímu dyspeptickému syndromu, k změnám defekačního stereotypu a kolikovitým bolestem spojenými se subileózními stavy. Náhle vzniklý ileus se může projevit jako první příznak nádoru, onemocnění pak značí velký rozsah tumoru a má obvykle špatnou prognózu.

3.10.3. KRVÁCENÍ

Ke krvácení dochází z důvodu expanze tumoru do lumen. Nebývá prudké, ztráta krve se pohybuje kolem 6 mililitrů denně. Forma krvácení je závislá na lokalizaci tumoru v tlustém střevě. Je-li tumor v blízkosti análního otvoru, krev je na povrchu stolice a je dobře viditelná (enterorhagie). Nádory v pravém tračníku mohou delší dobu nenápadně krváčet do stolice, se známkami sideropenické anémie. Manifestním krvácením se projevují tumory rektosigmoidea.

3.10.4. MÍSTNÍ INVAZE

Tento komplex příznaků vzniká místní invazí nádoru přes muscularis mucosae do okolních tkání. Tato invaze způsobuje bolest a specifické příznaky podle lokalizace (např. tenesmy při invazi konečníku, urologické příznaky při penetraci do močového měchýře). Může dojít k perforaci tlustého střeva s následným obrazem akutní břišní příhody. Při invazi Bauhinské chlopně může dojít k obrazu obstrukce tenkého střeva.

3.10.5. VZDÁLENÉ METASTÁZY

Metastazování do místních uzlin je klinicky němé. Metastázami do vzdálených orgánů jsou postiženy především játra, plíce, vaječníky, kosti a peritoneum.

3.10.6. SYSTÉMOVÉ PŘÍZNAKY

Jedná se o skupinu příznaků, které nemusí souviset se stádiem onemocnění. Zahrnují pocity únavy, slabost, nechutenství a váhový úbytek i za nepřítomnosti střevních

příznaků. Tyto příznaky u nádorů tlustého střeva nebývají běžné, dobrý celkový stav často odvádí pozornost od maligního onemocnění.

3.10.7. „SYNDROM TUMORÓZNÍ KACHEXIE“

Tento syndrom se také popisuje u nádorů tlustého střeva. Jedná se o metabolický proces, pravděpodobně způsobený hormonem cachectin nebo peptidem TNF (tumor necrosis faktor), tento peptid má vliv na velkou ztrátu podkožního tuku.

Klinické příznaky se různí, jak už bylo řečeno, podle lokalizace nádoru. U nádorů pravé části tračníku převládají příznaky celkové (hubnutí a anémie) nad příznaky ileózními, je tu možnost komplikací ve formě píštěle či perforace. Nádory levé poloviny tračníku se projevují krvácením, subileózními stavy a změnou defekačního stereotypu. Nádory příčného tračníku jsou vzácnější a většinou se projevují dyspeptickým syndromem. Nádor konečníku se nejčastěji projevuje tenezmy (nutkání na stolicí), při níž dochází k odchodu menšího množství stolice s možnou příměsí hnisu.

Objektivní fyzikální nález bývá často normální. Výraznější fyzikální nález se objevuje až u pokročilejších stádií onemocnění. Nalézáme obvykle hmatné rezistence, které jsou velké, tuhé, lehce bolestivé nebo nebolestivé. Fyzikální nález je závislý na stádiu onemocnění, lékař nachází zvětšená tuhá játra při metastázách, případně ikterus, zvětšenou slezinu a ascites.

Makroskopický vzhled kolorektálního karcinomu se projevuje jako polypoidní nesymetrický útvar různé velikosti. Podle vzhledu se dělí na exofytický, ulcerózní, infiltrativní a anulární. [3,4,5,6,10]

3.11. DIAGNOSTIKA KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU

Příčinou vysoké úmrtnosti na rakovinu tlustého střeva je především to, že většina nádorů je diagnostikována až v pokročilém stádiu, důsledkem toho je řada lidských tragédií. Úspěšnost léčby je proto závislá na tom, aby pacient přišel včas. Pro časný záchyt mluví i to, že časně zachycená onemocnění mají šanci na úspěšnou léčbu.

Fyzikální vyšetření

Palpace břicha – nádory tlustého střeva jsou zřídka hmatné.

Vyšetření per rektum – toto vyšetření, je povinné u každého nemocného s krvácením z konečníku a u každé osoby starší 40 let. U pozitivního nálezu hmatá vyšetřující lékař většinou tuhý polypózní útvar.

3.11.1. Endoskopie

Role endoskopie v diagnostice i terapii kolorektálního karcinomu je zcela zásadní. Používají se tři druhy endoskopických přístrojů: rigidní rektoskop, flexibilní sigmoideoskop a koloskop. V největším rozsahu se však uplatňuje kolonoskopie.

Rektoskopie

U této metody se používá rigidní kovový optický přístroj. Tato metoda umožňuje prokázat nádory do vzdálenosti 25 centimetrů. V současné době se toto vyšetření považuje za orientační. Výhodou rektoskopie je možnost provést vyšetření bez přípravy, také se využívá pro sledování dalších onemocněních, jako je kolitida a hemoroidy.

Sigmoidoskopie

Používají se flexibilní endoskopické přístroje o délce 60 centimetrů nebo 30 centimetrů. Tímto endoskopem lze prohlédnout levý tračník až do lineární flexury.

Kolonoskopie

Kolonoskopie je suverénní diagnostickou i terapeutickou metodou, je považována za vyšetření první volby pro absenci radiace, možnost biopsie a dobrou viditelnost. Kolonoskopie je jediná, prokazatelně účinná metoda sekundární prevence nádorů tlustého střeva¹.

Indikace kolonoskopie:

- nevysvětlitelná břišní symptomatologie,
- abnormální RTG nález,
- jasný RTG nález vyžadující histologickou identifikaci,
- nález adenomu nebo karcinomu při rektoskopii či sigmoidoskopii,
- manifestní, okultní krvácení z tlustého střeva, nevysvětlitelná anémie.

¹ Viz příloha C Příprava K/P na kolonoskopii

Kontraindikace kolonoskopie:

- náhlá příhoda břišní,
- akutní závažná kardiopulmonální onemocnění,
- chirurgické výkony na tlustém střevě či v malé pánvi staré zhruba 3 týdny,
- větší aneurysma aorty břišní,
- třetí trimestr těhotenství,
- větší ascites, peritoneální dialýza,
- nespolupráce a nesouhlas pacienta,
- nedostatečná příprava.

Terapeutická kolonoskopie:

- 1) Endoskopická polypektomie–výbava pro provádění endoskopické polypektomie vyžaduje endoskop, elektrochirurgickou jednotku (zdroj vysokofrekvenčního proudu) a polypektomické kličky. Drátem polypektomické kličky je aplikován proud generující teplo a zároveň musí být vyvíjen mechanický tlak, kterým je polyp řezán. Vlastní technika záleží na velikosti a umístění polypu.
- 2) Dilatace stenóz

Mezi komplikace terapeutické kolonoskopie řadíme krvácení, perforaci a syndrom koagulovaného střeva.

3.11.2. Radiodiagnostika

Irigoskopické vyšetření se provádí v případech, kdy není možné provést kolonoskopii (stenóza tlustého střeva, obtížné anatomické poměry). Rozeznáváme irigoskopii prostou s baryovým nálevem a irigografické vyšetření dvojím kontrastem. Nádor se projevuje jako nepravidelná stenóza. Příprava na irigoskopické vyšetření vyžaduje očistu tlustého střeva a spolupráci nemocného.

3.11.3. Ultrasonografie

Břišní ultrasonografie má význam v předoperačním záchytu jaterních metastáz s možností punkční biopsie. Dále se užívá pro záchyt zvětšených retroperitoneálních uzlin a ovariálních metastáz.

3.11.4. Aplikace monoklonálních protilátek

Nádor na svém povrchu nese řadu antigenů (například CEA), jejichž odhalování pomocí protilátek může přispět k zajištění přesnějšího rozsahu nádoru nebo recidivy nádoru. Monoklonální protilátky mohou být aplikovány nitrožilně nebo intraperitoneálně.

3.11.5. Výpočetní tomografie (CT)

Význam CT v diagnostice nádorového onemocnění tlustého střeva je v detekci šíření nádoru do okolí (per continuitatem) a také v detekci vzdálených metastáz, především v játrech a retroperitoneálních uzlinách.

Virtuální kolonoskopie, CT kolonografie–vývoj počítačové techniky a softwarového vybavení umožnil ze spirálního CT rekonstruovat detailní trojrozměrné zobrazení vnitřního povrchu tělních dutin. Tímto způsobem lze zobrazit širokou škálu patologických změn.

3.11.6. Testování stolice na okultní krvácení

Většina kolorektálních karcinomů a většina adenomů ztrácí do stolice malé množství krve, na tom je založen test stolice na okultní krvácení, který je schopen toto malé množství krve zachytit. Standardní souprava nese název Haemoccult test. Testují se 3 po sobě následující stolice. Principem testu je pseudoperoxidázová aktivita částečně enzymově degradovaného hemoglobinu, který katalyzuje přenos kyslíku z peroxidu vodíku na redukovanou formu guajakové pryskyřice, která se mění na formu oxidovanou, modře zbarvenou. Před odběrem stolice na test okultního krvácení, by měl pacient dodržovat dietní omezení alespoň 3 dny před vlastním odběrem. Ze své stravy by měl vyřadit potraviny s vyšším obsahem železa (hovězí maso, špenát), vitamín C a alkohol.

3.11.7. Tumorové markery

Nádorové buňky na svém povrchu nesou antigenní struktury, kterými se nádorové buňky odlišují od normálních buněk. Tyto markery mohou být považovány za onkofetální antigeny, proteiny, které se objevují ve fetálním období. Nádorové markery vylučují nádorové buňky a uvolňují se i do krevního séra, kde je můžeme prokázat. Mezi nejdéle známé antigeny patří karcinoembryonální antigen (CEA). Zvýšení hladiny

CEA v krevním séru se může vyskytnout i u jiných maligních onemocněních, u benigních onemocněních jater, ale i u kuřáků. Proto se vyhledávání CEA nehodí pro detekci nemocných s nádorovým onemocněním tlustého střeva. Zvýšení hladiny CEA není úměrná velikosti a rozsahu nádoru. Sledování hodnoty CEA je především přínosná pro sledování nemocných po operaci nádorů tlustého střeva a pro metastasy. Porovnávání a posuzování hodnot CEA v předoperačním a pooperačním období dovoluje usuzovat stabilitu a recidivu procesu. U karcinomů, které neprodukují CEA, bývá vyšetřován marker CA 19-9, jedná se o glykoproteinový antigen mucinózního typu. Dalším vyšetřovaným markerem je TPA (tkáňový polypeptidový antigen), který bývá nepříznivým prognostickým parametrem. Z nových antigenů jsou známy GICA, TAG 72 (pochází ze střevního hlenu a neobjevuje se u normálních buněk) a MAM 6 (mohl by sloužit jako potencionální screeningový test).

3.11.8. Histopatologická diagnostika kolorektálního karcinomu

Hlavním úkolem histopatologické diagnostiky kolorektálního karcinomu je potvrzení nebo vyloučení malignity bioptického vzorku. Vyšetření je založeno na cytologických a strukturálních změnách střevního epitelu. K histopatologickému vyšetření jsou posílány slizniční excize, polypektomie, hemikolektomické a rektální resekce. Resekát indikovaný chirurgem se dodává neprodleně na patologii. [3,4,5,6,10]

3.12. TERAPIE NÁDOROVÉHO ONEMOCNĚNÍ TLUSTÉHO STŘEVA

V současné době má chirurgie v terapii nádorového onemocnění tlustého střeva zásadní postavení. Terapii zajišťuje multidisciplinární onkologický tým, jehož snahou je připravit pacienta ke kurabilní resekci, jejíž provedení je v rukách chirurga, který má před sebou velmi důležitý a náročný úkol, a to, zhodnotit limitující faktory kurabilní resekce. Chirurgické výkony jsou charakterizovány nárůstem resekčních výkonů na úkor amputačních výkonů a výkonů končících stomií. Cílem chirurga je tedy možnost obnovení kontinuity (konstrukce střevní anastomózy. Léčba nádorů tlustého střeva bývá často kombinací chirurgického výkonu, chemoterapie a radioterapie.

3.12.1. CHIRURGICKÁ LÉČBA KARCINOMU TLUSTÉHO STŘEVA

Hlavním cílem chirurgické léčby je radikální odstranění nádoru a odstranění regionálních lymfatických uzlin.

Standardní operace prováděné na tlustém střevě:

- **ILEOSTOMIE-KOLOSTOMIE**

Jedná se dočasné nebo trvalé vyústění tenkého či tlustého střeva na povrch dutiny břišní. Místo stomie se určuje předoperačně s označením místa na kůži. S provedením stomie by měl být nemocný seznámen a souhlasit¹.

- **STŘEVNÍ BYPASS**

Tato metoda spočívá v dočasném nebo trvalém obejetí překážky, která narušuje střevní pasáž. Bypass se provádí anastomozováním střeva před a za překážkou.

- **PRAVOSTRANNÁ HEMIKOLEKTOMIE**

Resekce střeva se provádí v částech, které jsou zásobované z povodí arteria ileocolica a arteria colica dextra. Jedná se o tyto části, terminální ileum, caecum, colon ascendens, pravá třetina colon transversum. Střevní kontinuita se obnovuje ileotransversoanastomózou. Tato anastomóza může být i definitivním paliativním řešením při neresekabilním nádoru.

- **LEVOSTRANNÁ HEMIKOLEKTOMIE**

Resekce střeva se provádí v částech, které jsou zásobované z povodí arteria colica sinistra a aa. sigmoideae. Zahrnujeme sem levou třetinu colon transversum, colon descendens, colon sigmoideum.

Obnovení kontinuity se provádí transversorectoanastomózou.

- **RESEKCE REKTA**

Jedná se o resekci střeva a konečníku v povodí aa. sigmoideae a arteria rectalis superior. Řadíme sem colon sigmoideum, orální třetinu až polovinu rekta. Kontinuita se obnovuje descendorectoanastomózou.

¹ Viz. příloha B Stomie

- **ABDOMINOPERINEÁLNÍ AMPUTACE REKTA** (Miles)

Jedná se radikální odstranění colon sigmoideum, rekta a análního kanálu s následným vývodem colon descendens jako terminální stomie. Tato metoda má dvě fáze intraabdominální a perineální.

- **KOLEKTOMIE**

Jde o totální odstranění tlustého střeva se zachováním rekta. Střevní kontinuita lze obnovit ileorektoanastomózou. Při nemožnosti provedení ileorektoanastomózy se vyvede terminální ileostomie a slepě se uzavírá rektum (tzv. Hartmannova operace).

- **PROKTOKOLEKTOMIE**

Úplné odstranění tlustého střeva a konečníku. Střevní kontinuita se dá obnovit provedením ileoanální anastomózy s předřazeným pouchem, konstruovaným jako náhražka rekta z kliček tenkého střeva. V případě neúspěchu se provádí terminální ileostomie.

Terénní průzkum dutiny břišní umožňuje posoudit resekabilitu nádoru, prohlédnutí ostatních částí tlustého střeva, vyloučit jiné patologie a vyšetření jater.

V dnešní době se i v kolorektální chirurgii uplatňují miniinvazivní chirurgické postupy, prováděné v podobě laparoskopické resekce tlustého střeva. Laparoskopická metoda se také využívá k určení resekability střeva nebo pro paliativní výkony.

3.12.2. CHIRURGIE KARCINOMU KONEČNÍKU

Výběr chirurgického výkonu závisí na výšce uložení nádoru nad řitním otvorem, na jeho velikosti, patologicko anatomické podobě, stupni diferenciacie a stádiu nádorového onemocnění. Staging je určován digitálním a endoskopickým vyšetřením a počítačovou tomografií. Chirurg by měl brát ohled na zachování kontinence.

Kontinentní operace

- 1) Nízká přední resekce konečníku (Dixon) je indikována u nádorů v lokalizaci minimálně 8-10 centimetrů nad análním otvorem. Považuje se za kurativní resekci. Je třeba také odstranit celé lymfatické povodí. Anastomózu je možné založit z břišního přístupu ručně nebo pomocí stapleru.

- 2) Lokální excize nádorů z konečníku uskutečněná transanálně, je indikována u malých (2-4 centimetry), pohyblivých polyploidních a dobře diferencovaných nádorů.
- 3) Povrchové a malé nádory lze také ošetřit elektrokoagulací nebo laserem, tyto metody se také provádějí transanálním přístupem.

Paliativní operace

Tyto operace se provádějí u neresekabilních nádorů, které působí obstrukci. Provádí se sigmoideostomie nebo transversostomie. Hlavním úkolem paliativní operace je, ulevit nemocnému od bolesti a komplikací, které způsobuje neodstranitelný nádor.

[3,4,5,6]

3.12.3. BIOFRAGMENTABILNÍ ANASTOMÓZA, BAR V KOLOREKTÁLNÍ CHIRURGII

Konstrukce zcela spolehlivé střevní anastomózy pomocí klasických technik–tedy ruční a staplerové techniky, jistě představují zlatý standard konstrukce střevního spojení, mohou být však spojeny s různými komplikacemi.

Určitou alternativou těchto technik je moderní bezstehová biofragmentabilní anastomóza. Tato bezstehová anastomóza zajišťuje mechanickou pevnost pomocí symetrické rovnoměrné komprese po celém obvodu na sebe naléhajících resekčních linií pomocí biofragmentabilního prstence – BAR (biofragmentable anastomotic ring). Tato technika musela projít řadou testů, ve kterých vykazala stejné výsledky jako ruční a staplerová technika. V současné době má BAR pevné místo a představuje bezpečnou a spolehlivou metodu střevního spojení s výhodami poměrně jednoduché konstrukce anastomózy a časové nenáročnosti. K aplikaci prstence slouží instrumentarium BAR, jehož součástí jsou: dilatační kleště, měřicí kleště, intraluminální dilatátory, zaváděcí kleště a svorky tabáčkového stehu.

[5]

3.12.4. KOMPLIKACE KOLOREKTÁLNÍCH OPERACÍ

Mezi komplikace kolorektálních operací řadíme mimo obecných komplikací (ranných, krvácivých) také komplikace specifické pro tlusté střevo. Nejtěžší komplikací je částečná nebo úplná dehiscence střevní anastomózy, přetržení nebo proříznutí stehu, steh ischemického střeva, nepřiměřený tah v místě anastomózy a nedokonalá adaptace sešitých střevních okrajů. Následkem dehiscence hrozí vznik lokální či difúzní

peritonitidy. Mezi komplikace stomií patří prolaps střeva, refrakce střeva, stenózy stomie, peristomální dermatitida. [3,4]

3.13. CHEMOTERAPIE NÁDORŮ TLUSTÉHO STŘEVA

• SYSTÉMOVÁ CHEMOTERAPIE

- 1) Adjuvantní chemoterapie, je léčení nemocného po chirurgickém odstranění nádorových ložisek. Jde o léčení subklinického stádia nemoci, tzv. zbytkové nemoci.
- 2) Kurativní chemoterapie je užívána při léčení klinicky evidentního stádia nemoci. Tato forma se využívá u chemosenzitivních a malých nádorů se záměrem definitivního vyléčení.
- 3) Paliativní chemoterapie je terapií pokročilého procesu, u kterého není pravděpodobné vyléčení. Cílem, který onkolog očekává, je regrese nádoru, stabilizace procesu a zastavení progresu. Také se od paliativní chemoterapie očekává ústup funkčních poruch (ileózní stav) a bolesti, které vyvolává nádorový proces.

• REGIONÁLNÍ CHEMOTERAPIE

Do regionální chemoterapie kolorektálního karcinomu řadíme intraarteriální terapii, aplikaci cytostatik do jaterní tepny a intraperitoneální podávání cytostatik. Chemoterapie jaterních metastáz stojí na základě, že jaterní metastázy jsou zásobeny prakticky jen arteriální krví z artéria hepatica communis. Mezi cytostatika užívané k této chemoterapii patří fluorouracil, floxuridin a cis-platina. Regionální chemoterapie nádorů v malé pánvi se využívá především u pokročilých, šířících se nádorů. Většinou se jedná o paliativní chemoterapii.

3.13.1. CHEMOREZISTENCE NÁDORŮ TLUSTÉHO STŘEVA

Kolorektální nádor je zařazován mezi chemorezistentní malignity. Příčinou primární chemorezistence proti převážně všem protinádorovým cytostatik je vysoká exprese *mdr-1* genu (multi-drug-resistance), který řídí a kóduje P-glykoproteinovou pumpu, v nádorových buňkách, vycházejících ze sliznice tlustého střeva.

3.13.2. ÚČINNÁ CYTOSTATIKA

Skupina cytostatik, která vykazuje významnější efekt při chemoterapii nádorů tlustého střeva jsou fluoropyrimidiny (analogy pyrimidinových bází nukleových kyselin, fluorované na pátém uhlíku). Nejúčinnější látka je 5-fluorouracil (cytostatikum syntetizované roku 1957). Aplikace 5-fluorouracilu se provádí intravenózně, perorální podání má výrazně nižší efekt, než nitrožilní podání. 5-fluorouracil se aplikuje jako monoterapie a také v kombinaci s dalším cytostatikem. [5,6,11]

3.14. MODERNÍ RADIOTERAPIE

Radioterapie je standardní součástí léčby nádorů konečníku a má významné postavení v léčebné strategii. Léčba ionizujícím zářením se neuplatňuje v terapii zhoubných nádorů tračníku, protože účinná dávka záření převyšuje toleranční dávky střev a parenchymatózních orgánů GIT. V léčebné strategii karcinomu konečníku se radioterapie používá především v neoadjuvantním – předoperačním a adjuvantním – pooperačním podání. Radioterapie je indikována i u neoperabilních nádorů k paliativní léčbě. Cílem kombinované léčby (chirurgická léčba, chemoterapie a radioterapie) je snížit riziko lokální recidivy a u neresekabilních nádorů dosáhnout regresi nádoru, která umožní resekci. Paliativní radioterapie může stejně jako paliativní chirurgický výkon nebo chemoterapie významně přispět ke zlepšení kvality života.

3.14.1. Kombinace chirurgie a radioterapie

Hlavním cílem kombinace chirurgie a radioterapie u nepokročilých zhoubných nádorů rekta je snížení rizika lokální recidivy. Rozeznáváme pooperační radioterapii, předoperační radioterapii a sandwich (před a pooperační radioterapie).

Pooperační radioterapie má tu výhodu, že zná přesnou lokalizaci a rozsah nádoru na podkladě operačního výkonu a histopatologického vyšetření.

Při předoperační radioterapii dochází ke snížení biologické aktivity nádorových buněk a snižuje riziko metastatického rozsevu při manipulaci s nádorem během chirurgického výkonu. Předoperační radioterapie a chirurgický výkon je prováděn v krátkém časovém intervalu (cca 1 měsíc).

Předpokladem je regrese nádoru. Úpadku nádorové hmoty lze dosáhnout při vyšší dávce radioterapie. Při paliativní radioterapii je možné dosáhnout úlevy od bolesti, zastavit krvácení a omezit progresi onemocnění. Největší léčebný efekt po aplikaci

radioterapie má skupina nemocných s lokálně pokročilým nádorem, tito pacienti jsou ohroženi vysokým rizikem relapsu a radioterapie toto riziko výrazně snižuje.

Moderně vedená léčba ionizujícím zářením se dnes provádí konformně. Cílem konformní radioterapie je přizpůsobit tvar ozařovaného objemu nepravidelnému objemu nádorového ložiska (cílové ložisko). Tím se snižuje riziko vzniku chronických změn po ozáření a umožňuje zvýšení dávky v cílovém ložisku bez zvýšeného rizika poškození okolních zdravých struktur.

Nežádoucí účinky radioterapie se dělí na akutní a pozdní. Mezi akutní se řadí poškození sliznice střev (enteritida, proktitida), poškození močového měchýře (cystitida) a kožní toxicita, která se projevuje erytémem, pigmentací, suchou nebo vlhkou deskvamací. Pozdní toxicita se objevuje za tři i více měsíců, bývá to chronická enteritida a proktitida, neuralgie, lymfadeny dolních končetin, azospermie, stenózy střev a ureterů a poruchy svěračů. [5,6,11]

Kromě tří pilířů v léčbě nádorového onemocnění tlustého střeva (chirurgie, chemoterapie, radioterapie) jsou při léčení nádorů používány a vyvíjeny i další metody, jako biologická léčba, genová terapie, hypertermie a fotodynamická terapie. Většina těchto nových metod je stále předmětem klinického výzkumu nebo mají uplatnění v užší indikační oblasti.

4. SCREENINGOVÝ PROGRAM V ČESKÉ REPUBLICE

4.1. PRAKTICKÝ LÉKAŘ A PREVENTIVNÍ PROGRAM

Praktický lékař má nejlepší předpoklady a příležitost být zprostředkovatelem individualizované prevence a podpory zdraví. Praktický lékař má vědomosti, dobře zná svého klienta a jeho rodinu, anamnézu a prostředí ve kterém žije a pracuje. Praktický lékař je první, kdo může časně rozpoznat nádor. Praktický lékař má svou úlohu v sekundární prevenci, příkladem intervencí sekundární prevence je screening nádorového onemocnění tlustého střeva.

4.1.1. Praktický lékař a primární prevence

Možnosti praktického lékaře v primární prevenci jsou omezené. Praktický lékař může poskytnout dietní poradenství a ovlivňovat životní styl jejich klientů. V doporučeních by měli být praktičtí lékaři jednotní. Mezi tyto doporučení patří zvyšování podílu vlákniny ve stravě, omezení podílu živočišných tuků, omezení spotřeby červeného masa a alkoholu, nekuřáctví, udržování ideální váhy, režim pravidelné stolice, pohybu a cvičení. Primární prevence je plně v rukách každého z nás a proto praktickým lékařům nezbývá nic jiného, než se soustředit na časný záchyt onemocnění a sekundární prevenci.

4.1.2. Praktický lékař a sekundární prevence

Záchyt brzkého stádia nádorů a prekanceróz významně ovlivňuje perspektivu nemocných. Sekundární prevence vyžaduje dobrou spolupráci lékaře a jeho klienta. Aby byla laiky pochopena a akceptována, potřebuje silnou osvětu a mediální oporu. Praktický lékař by měl být schopen svým klientům vysvětlit význam cílených preventivních činností, jako jsou například vyšetření konečníku, vyšetření stolice na okultní krvácení a mnoho dalších důležitých vyšetření.

V populaci jsou vysoce rizikové osoby, které by měly být zařazeny do dispenzárních programů, role praktického lékaře zde spočívá v cíleném vyhledávání těchto osob.

Obsah preventivní prohlídky je dán Zdravotním řádem. Za onkologickou prevenci se považuje zejména fyzikální vyšetření (digitální vyšetření konečníku), následovat by měla obecná i cílená preventivní intervence a poučení klienta o vlastní nádorové sebekontroli. Od padesáti let věku v intervalu dvou let je součástí preventivní prohlídky test na okultní krvácení ve stolici, které je hrazeno pojišťovnou.

4.1.3. Národní program sekundární prevence nádorů tlustého střeva

Kolorektální karcinom je poměrně pomalu rostoucí nádor a více jak 80% karcinomů vychází z adenomových polypů, tj. prekancerózy.

Test na okultní krvácení ve stolici (TOKS) má výhody ve své jednoduchosti, levnosti a proveditelnosti. Nevýhodou je, že zjistí jen krvácející afekce a nelze se plně spoléhat na negativní výsledek testu, jelikož zhruba 30% nádorů nekrvácí. Vyskytuje se i falešná

pozitivita (zánětlivé změny, krvácení z hemoroidů, chyby ve stravování během testu), která může vést ke zbytečné indikaci invazivního vyšetření. V populačně založeném screeningu je úspěch programu dán hojností zapojení osob a udržení jejich spolupráce. Úspěch tohoto programu mohou velice ovlivnit praktičtí lékaři.

Celý projekt celonárodního screeningového programu musí být monitorován a pravidelně vyhodnocován odbornými společnostmi i pojišťovnami. Důraz musí být kladen na mediální kampaň a musí mít dlouhodobou strategii.

Česká republika má smutnou prioritu ve výskytu zhoubných nádorů tlustého střeva a i v následné mortalitě. Česká republika má všechny předpoklady pro účinný boj s touto situací, má k dispozici rozjetý program systematické depistáže, má populaci registrovanou u praktických lékařů a dostatek dobře vybavených odborných pracovišť. Tyto předpoklady však výrazně ovlivňují občané České republiky, mění se jejich chování a jejich vztah k prevenci a proto je třeba kontinuálně podporovat prevenci mediální kampaní.

Termín „compliance“ znamená ochota účastníků screeningových programů dodržovat určitá pravidla. Je tragickou skutečností, že kolorektální karcinom působí tak velké ztráty, třebaže je to jeden z nejlépe preventivně ovlivnitelných a léčitelných karcinomů, pokud se odhalí v časně fázi. Podobně jako u ostatních nádorových onemocnění platí i pro kolorektální karcinom, že jeho pokročilost v době diagnózy je nejdůležitější prognostický faktor.

4.1.4. Metody screeningové strategie

- 1) Testování stolice na okultní krvácení – provádí se komerčními testy od 50 roku života (event. 45 let) v dvouletých intervalech. Test je nenáročný, jednoduchý, málo nákladný a compliance je slušná. Problémy, které sebou přináší tento test, jsou: neumožňuje detekci všech nádorů, falešná pozitivita testů.
- 2) Flexibilní sigmoidoskopie – vyšetření se provádí jednou za 5 let od 50 let. Mezi výhody patří jednoduchá technika vyšetření a relativně dobrá tolerance. Mezi nevýhody řadíme limitaci distálního tračníku. Compliance je nižší než u testování na okultní krvácení. Flexibilní sigmoidoskopie se provádí v kombinaci s testováním stolice na okultní krvácení. Obě tyto metody se doplňují.

- 3) Kolonoskopie – nejpřesnější a nejcitlivější vyšetřovací metoda celého tračníku, která umožňuje histologickou identifikaci nálezu. Provádí se od 50 let jednou za 10 let. U této metody se také setkáváme s nižší compliancí. Kolonoskopie je náročné a nákladné vyšetření.

U nemocných, kteří mají zvýšené riziko vzniku nádorového onemocnění tlustého střeva se screeningové metody provádějí častěji a jsou dispenzarizováni gastroenterology. [6,7,10]

II. VÝZKUMNÁ ČÁST

Hypotézy

1. Předpokládám, že široká veřejnost má nedostatek informací o příčinách vzniku nádorů tlustého střeva a o příznacích tohoto onemocnění.
2. Předpokládám, že u 100 % dotazovaných respondentů bylo prováděno praktickým lékařem screeningové vyšetření tlustého střeva (test na okultní krvácení).

Metody a techniky průzkumného šetření

Ke zpracování praktické části mé bakalářské práce jsem zvolila kvantitativní metodu formou anonymního dotazníkové šetření. Pilotní průzkum jsem provedla v srpnu 2008, o vyplnění dotazníku jsem požádala 15 osob (probandů). Dotazník jsem vyplňovala spolu s respondenty, důvodem bylo, abych zachytila jejich případné připomínky a názory k dotazníku. Na základě tohoto pilotního výzkumu jsem upravila dotazník do finální podoby.

Dotazník obsahuje 27 otázek a je rozdělen do 4 částí:

- 1) první část obsahuje identifikační údaje (otázka č. 1 – 3).
- 2) Oddíl A. Obecné informace o nádorovém onemocnění tlustého střeva (otázka č. 4 – 16).
- 3) Oddíl B. Screeningové vyšetření (otázka č. 17 – 21).
- 4) Oddíl C. Prevence vzniku nádorového onemocnění tlustého střeva (otázka č. 22 – 27).

Dotazník se skládá z 26 uzavřených otázek, z nichž 4 otázky jsou dichotomické (otázky č. 1, 19, 20, 23), zbytek otázek je polytomický. Dotazník obsahuje 1 otázku otevřenou. U otázky číslo 6 jsem jako možnosti odpovědi zvolila obrázky (otázka se ptá na vizuální podobu tlustého střeva).

Získaná data jsem zobrazila v absolutní (n_i), relativní (f_i) a celkové četnosti (Σ). Pro výpočet relativní četnosti jsem využila vzorce $f_i = n_i \times 100 / \Sigma$.

Pro názorné zobrazení získaných dat jsem zvolila tabulky s prostorovými sloupcovými grafy. Získaná data jsou stručně okomentovány. Pro zpracování výzkumné části jsem použila Microsoft Office Excel 2003 a Microsoft Office Word 2003.

Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkum probíhal v období léta a podzimu 2008 (konec srpna a konec listopadu). Celkově jsem rozdala 200 dotazníků, návratnost dotazníků byla poměrně vysoká. Dotazníků se mi vrátilo 168 (84 % návratnost). Z 168 dotazníků jsem vyřadila 8 neúplně vyplněných dotazníků. K praktickému zpracování jsem použila 160 dotazníků.

Respondenti byli osoby starších 50 let, jelikož u těchto osob se zvyšuje riziko nádorového onemocnění tlustého střeva a měli by tedy projít screeningovým vyšetřením tlustého střeva (test na okultní krvácení). Dotazník jsem rozdávala sama a výzkumný vzorek byl vybrán pomocí nepravděpodobnostního nahodilého výběru. Při rozdávání dotazníků jsem kladla důraz na to, aby poměr zastoupení mužů a žen byl rovnoměrný.

Analýza získaných dat

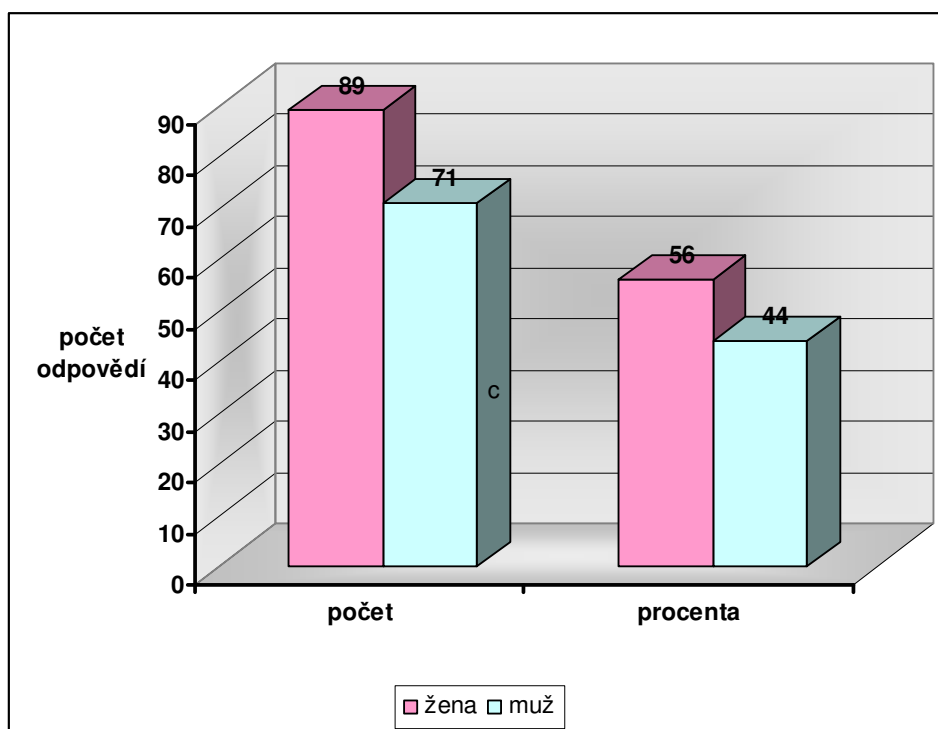
Otázka č. 1

Pohlaví:

- a) muž
- b) žena

Tab. 1 Zastoupení pohlaví ve výzkumu

POHLAVÍ	počet (n_i)	% (f_i)
muž	71	44
žena	89	56
celkem (Σ)	160	100



Obr. 1 Graf zastoupení pohlaví ve výzkumu

Z celkového počtu 160 respondentů se dotazníkového šetření zúčastnilo 44 % mužů a 56 % žen.

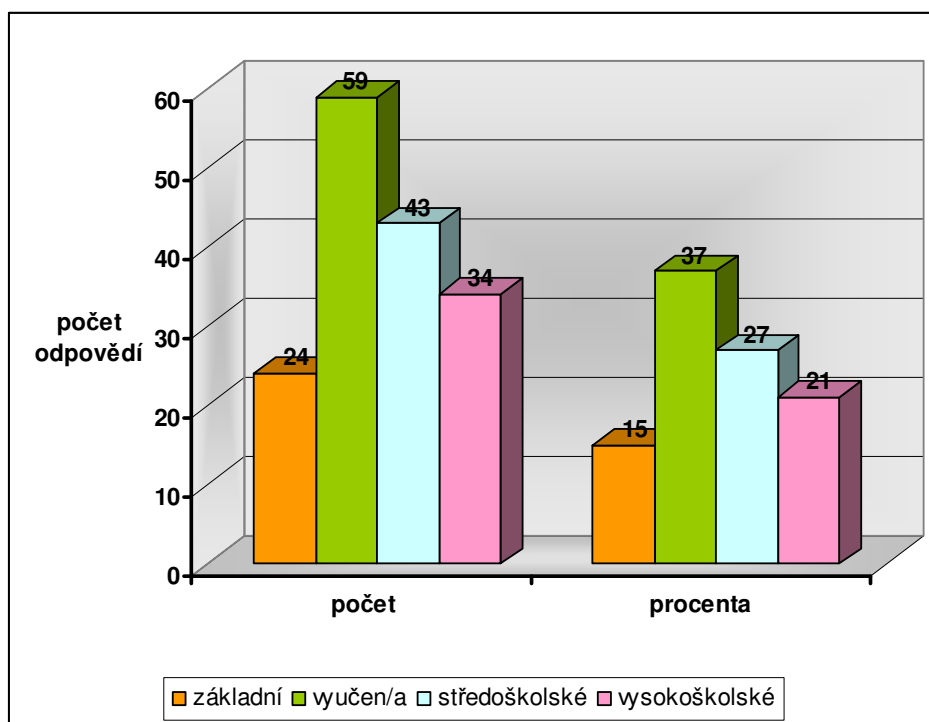
Otázka č. 2

Nejvyšší dosažené vzdělání:

- a) základní
- b) vyučen/a
- c) středoškolské
- d) vysokoškolské

Tab. 2 Dosažené vzdělání respondentů

VZDĚLÁNÍ	počet (n_i)	% (f_i)	muži	ženy
základní	24	15	13	11
vyučen/a	59	37	30	29
středoškolské	43	27	11	32
vysokoškolské	34	21	17	17
celkem (Σ)	160	100	71	89



Obr. 2 Graf dosaženého vzdělání respondentů

Dosažené vzdělání respondentů jsem vyhodnotila také podle pohlaví, 11 žen dosáhlo základního vzdělání, 29 žen se vyučilo, 32 žen má středoškolské vzdělání a 17 žen vystudovalo vysokou školu. Mezi muži bylo 17 vysokoškolsky vzdělaných, 11 středoškolsky, 30 mužů se vyučilo a 13 mužů dosáhlo základního vzdělání.

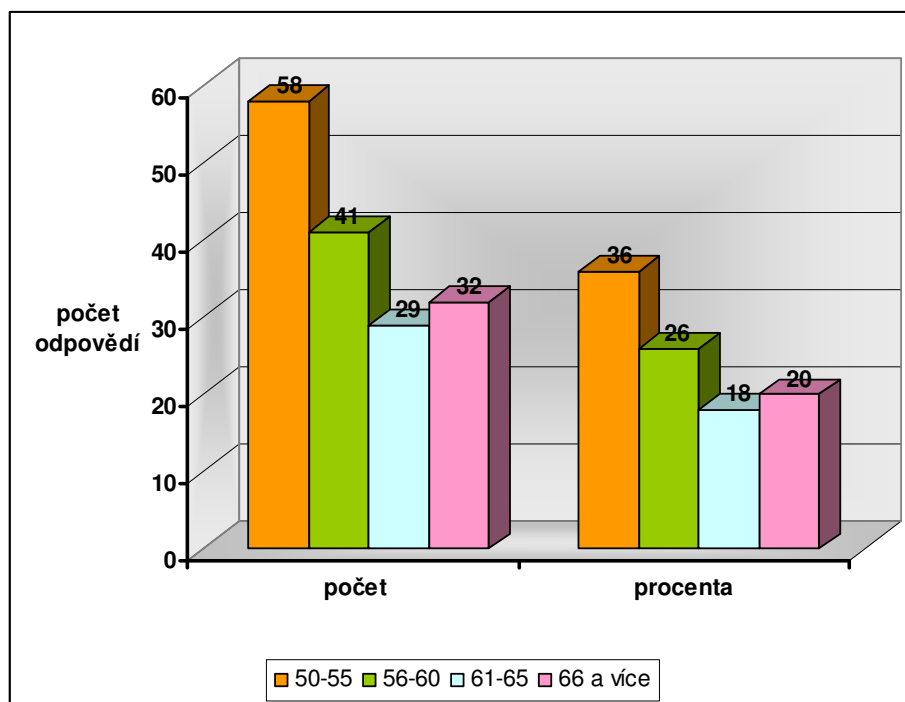
Otázka č. 3

Věk:

- a) 50 - 55 let
- b) 56 - 60 let
- c) 61 - 65 let
- d) 66 a více let

Tab. 3 Věkové rozložení respondentů

VĚK	počet (n_i)	% (f_i)
50 – 55 let	58	36
56 – 60 let	41	26
61 – 65 let	29	18
66 a více let	32	20
celkem (Σ)	160	100



Obr. 3 Graf věkového rozložení respondentů

Hranici 50 let jsem si zvolila, protože osoby starších 50ti let by už měly absolvovat screeningové vyšetření tlustého střeva a měly by znát více informací o tomto onemocnění. Nejvíce žen bylo v kategorii 50-55 let (37 žen), v kategorii 56-60 let bylo 18 žen a 34 žen bylo starších 60ti let. Muži měli nejpočetnější zastoupení v kategorii 56-60 let (23 mužů), 21 mužů mělo věk mezi 50ti-55ti lety, 12 mužů spadalo do kategorie 61-65 let a 15 mužů bylo starších 66ti let.

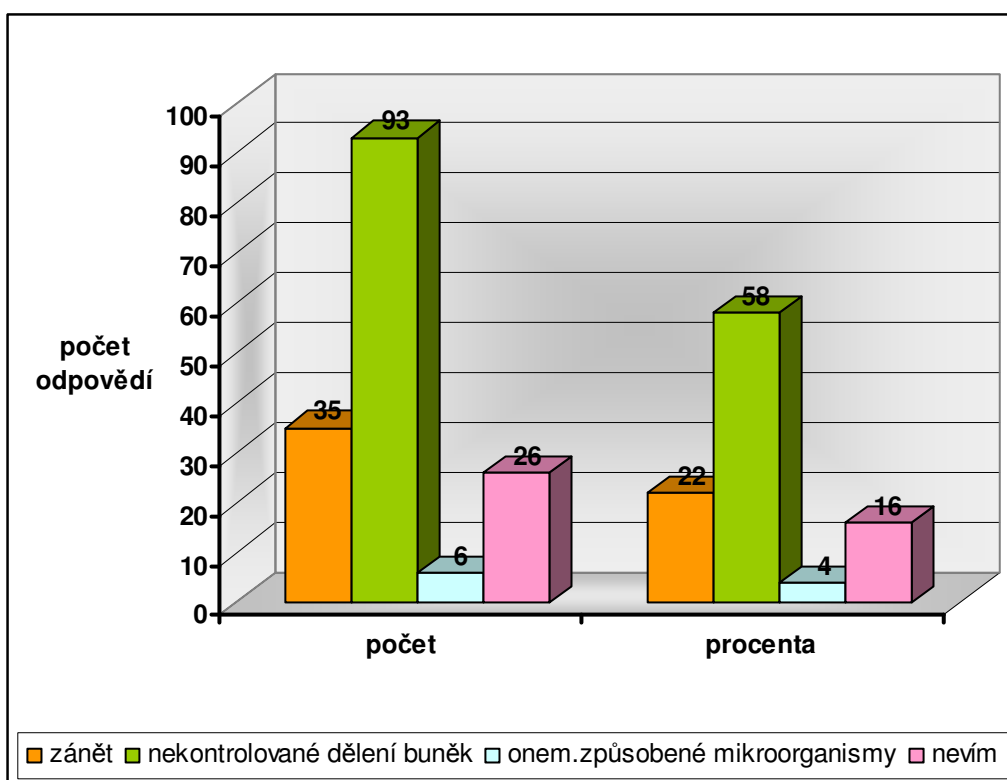
Otázka č. 4

Co znamená pojem nádorové onemocnění (rakovina)?

- a) zánět
- b) nekontrolované dělení buněk
- c) onemocnění způsobené mikroorganismy
- d) nevím

Tab. 4 Co znamená pojem nádorové onemocnění (rakovina)?

POJEM RAKOVINA	počet (n _i)	% (f _i)	ženy	muži
zánět	35	22	8	27
nekontrolované dělení buněk	93	58	58	35
onem. způsobené mikroorganismy	6	4	2	4
nevím	26	16	21	5
celkem (Σ)	160	100	89	71



Obr. 4 Graf co znamená pojem nádorové onemocnění (rakovina)

Přes 50 % dotazovaných odpovědělo na tuto otázku správně. Dále jsem posuzovala správné odpovědi podle věku respondentů. Nejméně správných odpovědí uvedli dotazovaní s věkovou hranicí nad 66 let, s klesajícím věkem frekvence správné odpovědi vzrůstala. Z průzkumu dále vyplývá, že více správných odpovědí uvedly ženy.

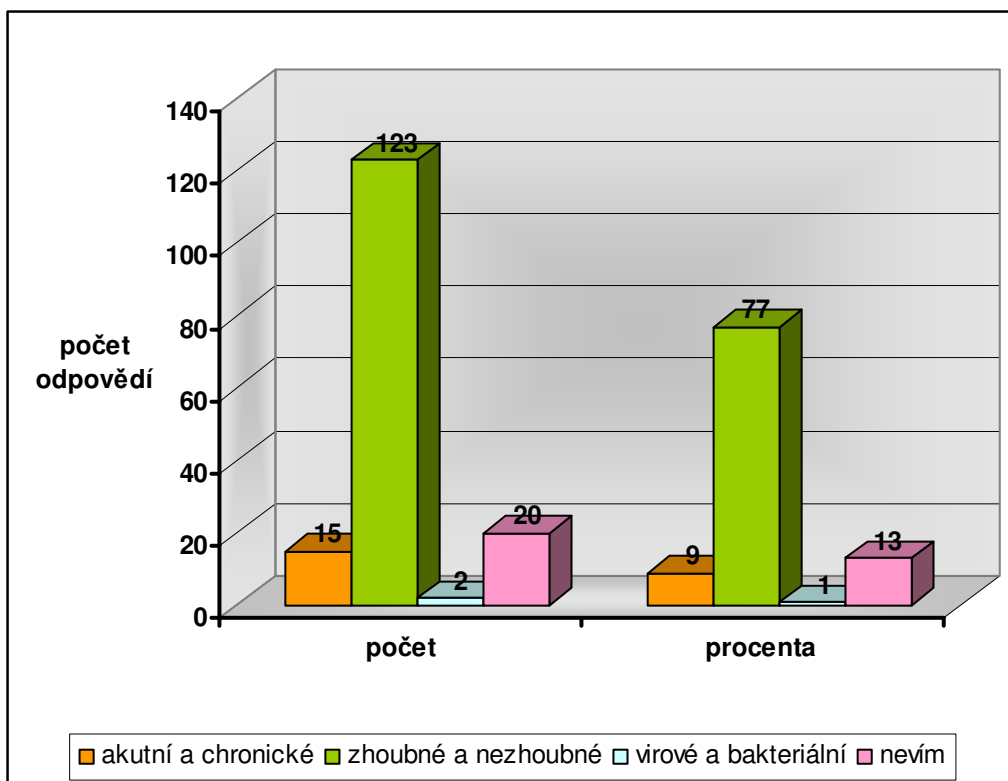
Otázka č. 5

Jaké je základní rozlišení nádorů?

- a) akutní a chronické
- b) zhoubné a nezhoubné
- c) virové a bakteriální
- d) nevím

Tab. 5 Jaké je základní rozlišení nádorů

Rozdělení nádorů	počet (n _i)	% (f _i)	ženy	muži
akutní a chronické	15	9	5	10
zhoubné a nezhoubné	123	77	74	49
virové a bakteriální	2	1	1	1
nevím	20	13	9	11
celkem (Σ)	160	100	89	71



Obr. 5 Jaké je základní rozlišení nádorů

Základní rozdělení nádorů na zhoubné a nezhoubné je dostatečně známé, můžeme se s ním setkat v literatuře, v médiích i v běžném rozhovoru mezi lidmi. Proto fakt, že tři čtvrtiny respondentů označilo správnou možnost, nebyl překvapivý. Více správných odpovědí bylo opět zaznamenáno u žen.

Otázka č. 6

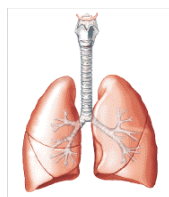
Na kterém obrázku je znázorněno tlusté střevo?

a)



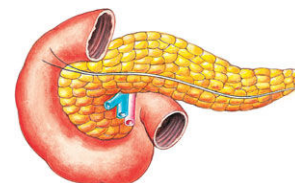
tlusté střevo

b)



plíce

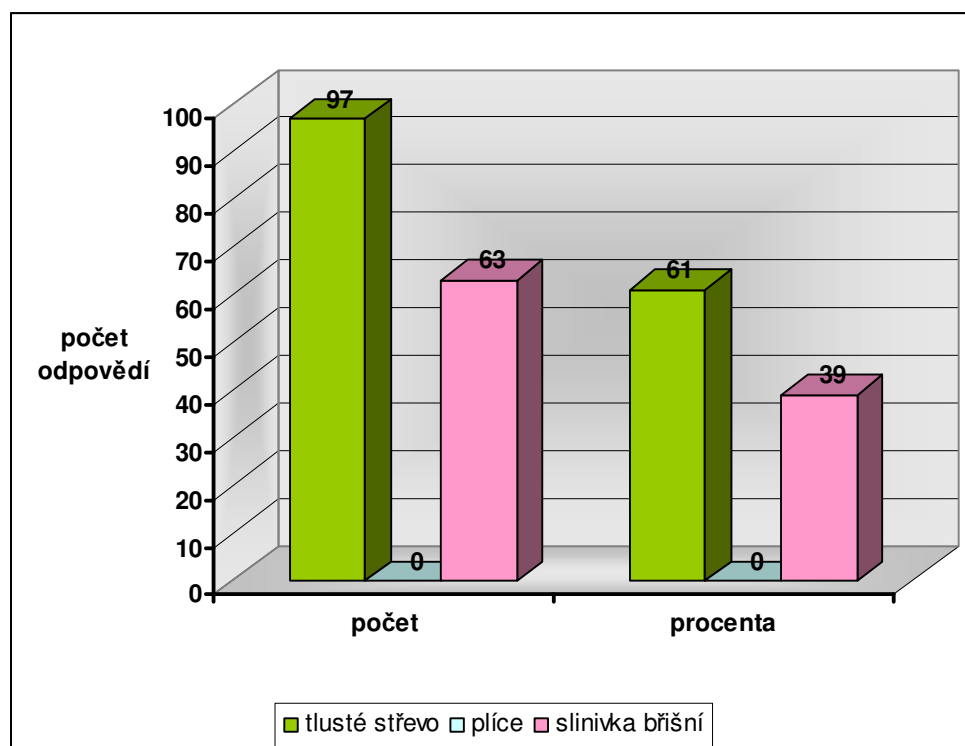
c)



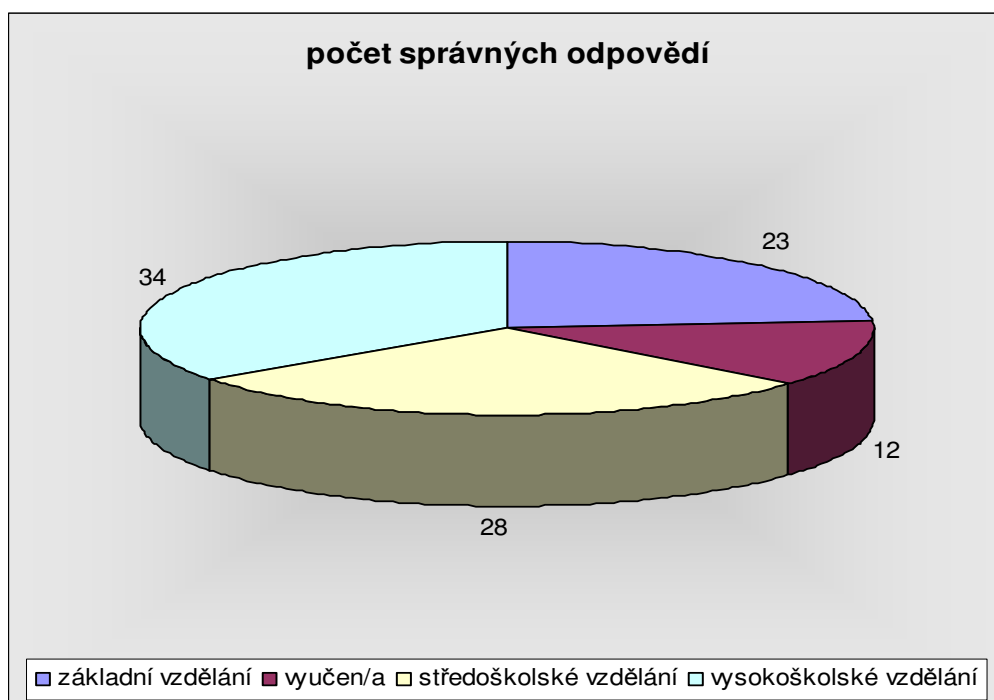
slinivka břišní

Tab. 6 Na jakém obrázku je tlusté střevo

TLUSTÉ STŘEVO	počet (n _i)	% (f _i)	základní vzdělání	vyučen/a	středoškolské vzdělání	vysokoškolské vzdělání
tlusté střevo	97	61	23	12	28	34
plíce	-	-	-	-	-	-
slinivka břišní	63	39	1	47	15	-
celkem	160	100	24	59	43	34



Obr. 6 Graf rozpoznání tlustého střeva



Obr. 7 Graf správných odpovědí podle dosaženého vzdělání

Výsledky této otázky byly šokující. Předpokládala jsem, že tato otázka bude jednoduchá a naprostá většina odpovědí bude správná. 63 respondentů zaměnilo tlusté střevo za slinivku břišní. Toto zjištění, mě vedlo k další analýze výsledků a správné odpovědi jsem porovnávala s dosaženým vzděláním tázaných. Všichni vysokoškolsky vzdělaní označili správný obrázek. Zajímavé je, že více přesných odpovědí označili respondenti se základním vzděláním než respondenti s výučním listem.

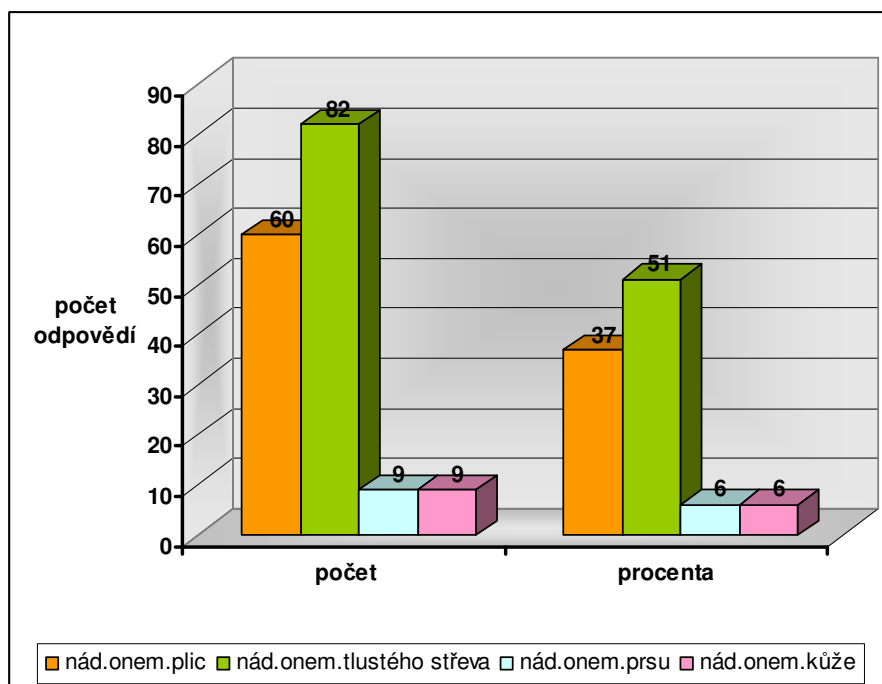
Otázka č. 7

Nejčastěji se vyskytující nádorové onemocnění v České republice je:

- a) nádorové onemocnění plic
- b) nádorové onemocnění tlustého střeva
- c) nádorové onemocnění prsu
- d) nádorové onemocnění kůže

Tab. 7 Nejčastější nádorové onem. v ČR

NEJČASTĚJŠÍ NÁDOROVÉ ONEM. V ČR	počet (n_i)	% (f_i)
nádorové onem. plic	60	37
nádorové onem.tlustého střeva	82	51
nádorové onem.prsu	9	6
nádorové onem. kůže	9	6
celkem (Σ)	160	100



Obr. 8 Graf nejčastěji se vyskytující nádorové onem. v ČR

Nejčastějším nádorovým onemocněním v ČR jsou nádory tlustého střeva, správně odpovědělo 51 % respondentů. 37 % respondentů označilo za nejčastěji se vyskytující nádorové onemocnění v ČR rakovinu plic.

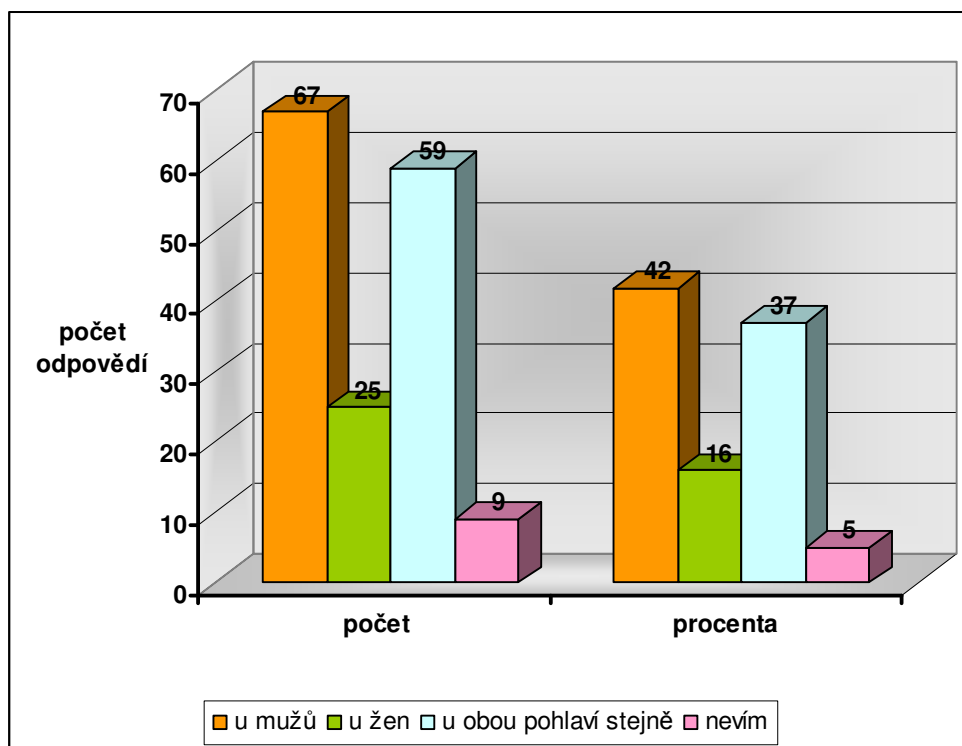
Otázka č. 8

Častěji se nádorové onemocnění tlustého střeva vyskytuje:

- a) u žen
- b) u mužů
- c) u obou pohlaví stejně
- d) nevím

Tab. 8 Výskyt nádorů tlustého střeva

VÝSKYT	počet (n_i)	% (f_i)
u mužů	67	42
u žen	25	16
u obou pohlaví stejně	59	37
nevím	9	5
celkem (Σ)	160	100



Obr. 9 Graf výskytu nádorů tlustého střeva

Výskyt nádorů tlustého střeva je vyšší u mužů, což 42 % respondentů zodpovědělo dobře. V poslední době však stoupá výskyt tohoto onemocnění u žen. 27 % dotazovaných si myslí, že nádory tlustého střeva postihují obě pohlaví rovnoměrně. Pouze 5 % respondentů odpovědělo možností nevím.

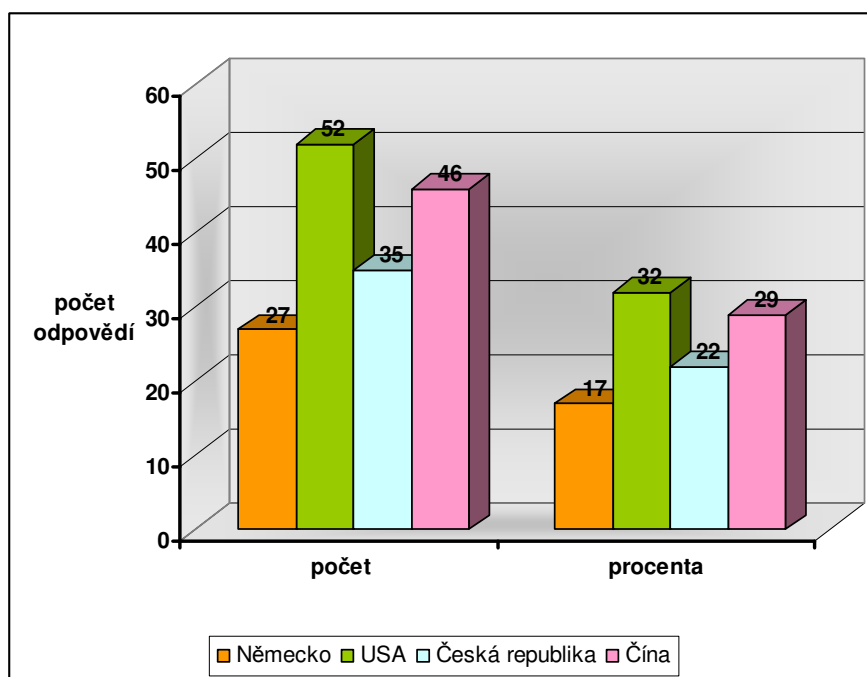
Otázka č. 9

Výskyt nádorů tlustého střeva je nejvyšší ze všech zemí světa:

- a) v Německu
- b) v Americe
- c) v České republice
- d) v Číně

Tab. 9 Světový výskyt nádorů tlustého střeva

SVĚTOVÝ VÝSKYT	počet (n_i)	% (f_i)
Německo	27	17
USA	52	32
Česká republika	32	22
Čína	46	29
celkem (Σ)	160	100



Obr. 10 Graf světový výskyt nádorů tlustého střeva

Informace, že Česká republika má smutné prvenství ve výskytu nádorů tlustého střeva na světě, je snad nejvíce zveřejňována a medializována. Proto mě překvapilo, že podle respondentů je na tom Česká republika docela dobře. 52 dotazovaných se domnívá, že první na světě ve výskytu tohoto onemocnění je USA, dále pak Čína. Myslím, že důvodem této domněnky, je velký počet obyvatel, který tyto země mají.

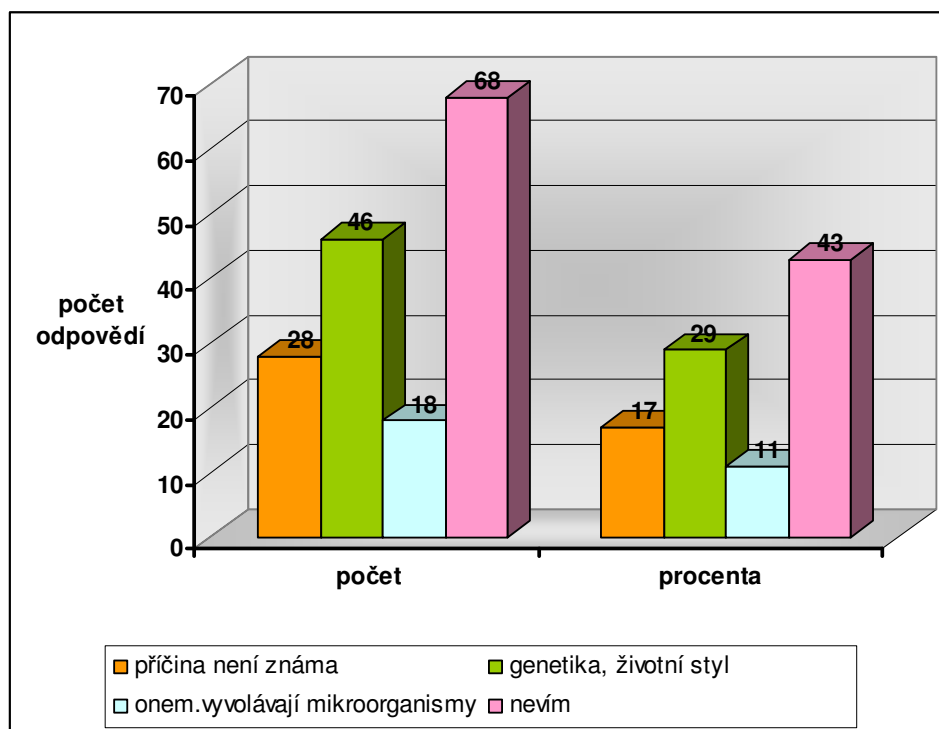
Otázka č. 10

Jaké jsou příčiny vzniku nádorového onemocnění tlustého střeva?

- a) příčina onemocnění není známa
- b) dědičné dispozice, stravovací návyky, kouření
- c) onemocnění vyvolávají mikroorganismy
- d) nevím

Tab.10 Příčiny vzniku

PŘÍČINY VZNIKU	počet (n_i)	% (f_i)
příčina není známa	28	17
genetika, životní styl	46	29
onem.vyvolávají mikroorganismy	18	11
nevím	68	43
celkem (Σ)	160	100



Obr. 11 Graf příčin vzniku

43 % respondentů označilo čtvrtou možnost (nevím), toto zjištění je překvapivé a zřejmě tito respondenti nevědí, jak primárně předcházet tomuto onemocnění. Vyhodnotila jsem tyto výsledky v závislosti na věku a nejvíce dotazovaných, kteří označili možnost nevím, bylo starších 66ti let. Příčina nádorů tlustého střeva není známa a touto možností odpovědělo 17 % dotazovaných.

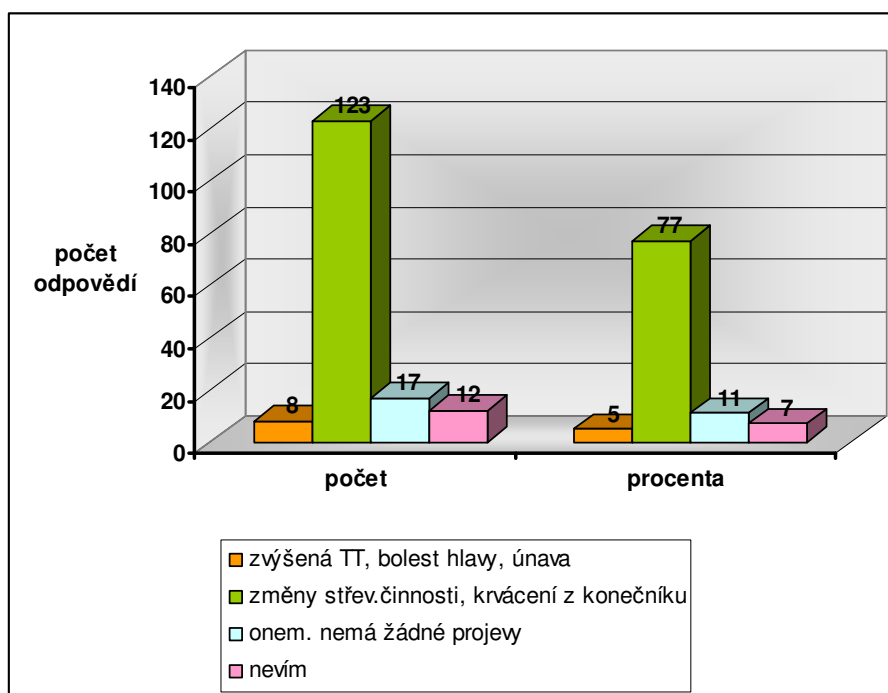
Otázka č. 11

Jaké jsou projevy nádorového onemocnění tlustého střeva?

- a) zvýšená tělesná teplota, bolest hlavy, bolest kloubů a svalů, únava
- b) změny střevní činnosti (průjem, zácpa), pocit nedokonalého vyprázdnění, krvácení z konečníku, změna vzhledu stolice
- c) onemocnění nemá žádné projevy
- d) nevím

Tab. 11 Projevy nádorového onemocnění tlustého střeva

PROJEVY	počet (n_i)	% (f_i)	ženy	muži
zvýšená TT, bolest hlavy, únava	8	5	1	7
změny střevní činnosti, pocit nedokonalého vyprázdnění, krvácení z konečníku	123	77	75	48
onem. nemá žádné projevy	17	11	9	8
nevím	12	7	4	8
celkem (Σ)	160	100	89	71



Obr. 12 Graf projevů nádorového onemocnění tlustého střeva

Z celkového množství respondentů označilo 77 % správné projevy nádorů tlustého střeva. Toto zjištění, že laická veřejnost ví, jak se projevuje toto onemocnění je velmi pozitivní a je tu tedy předpoklad, že by počet časně diagnostikovaných nádorů mohl stoupat.

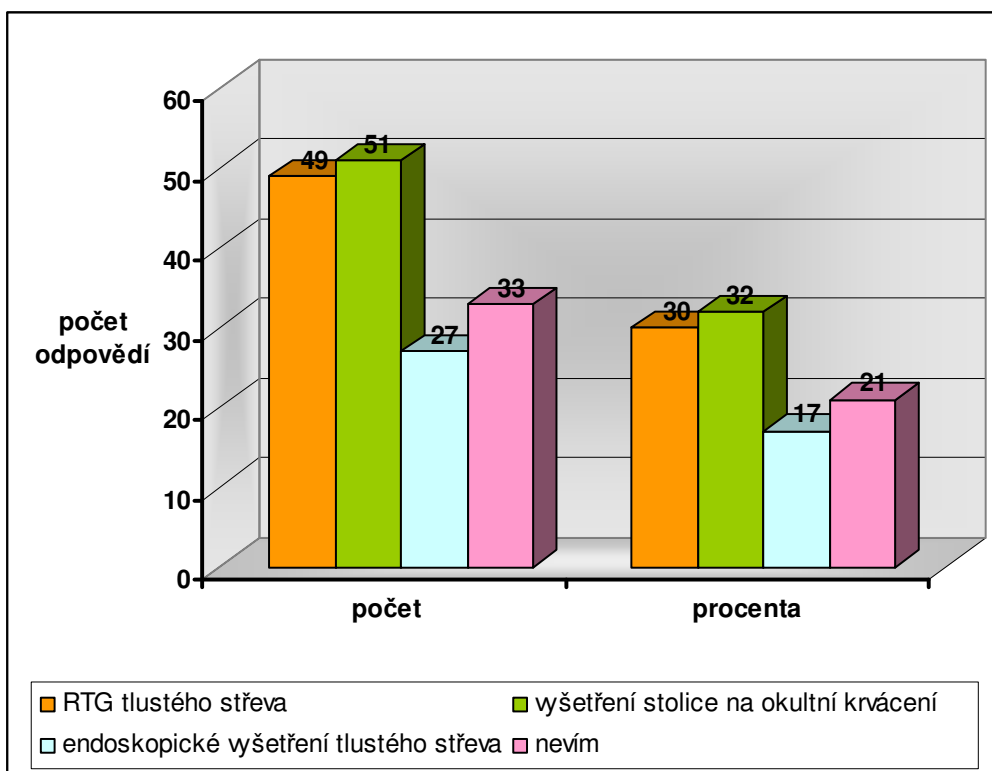
Otázka č.12

Co je to Haemocult test?

- a) rentgenové vyšetření tlustého střeva
- b) vyšetření stolice na okultní (skryté) krvácení
- c) vyšetření konečníku endoskopickým přístrojem
- d) nevím

Tab. 12 Co je to Haemocult test

HAEMOCULT TEST	počet (n _i)	% (f _i)	ženy	muži
RTG vyšetření tlustého střeva	49	30	18	31
vyšetření stolice na okultní krvácení	51	32	29	22
endoskopické vyšetření tlustého střeva	27	17	16	11
nevím	33	21	26	7
celkem (Σ)	160	100	89	71



Obr. 13 Graf co je to Haemocult test

Haemocult test je nejznámější komerčně vyráběný test na okultní krvácení do stolice.

51 % dotazovaných odpovědělo správně, 49 % respondentů označilo Haemocult test za RTG vyšetření tlustého střeva, 33 % nevědělo odpověď na otázku a 27 % se domnívalo, že se jedná o endoskopické vyšetření tlustého střeva.

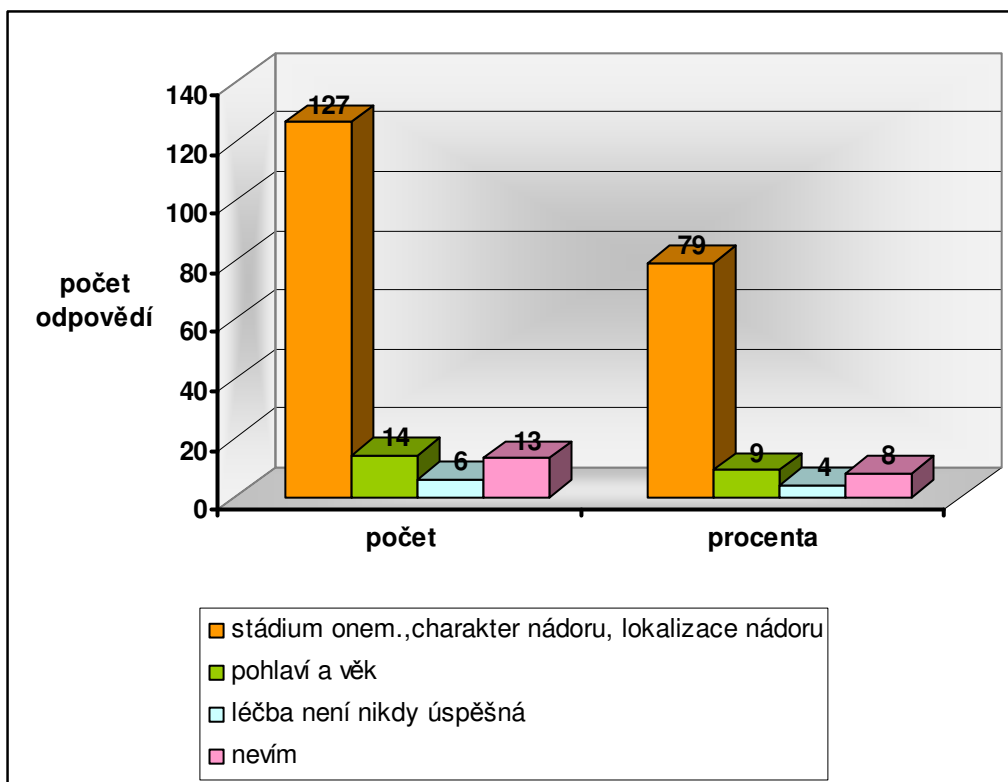
Otázka č. 13

Na jakých faktorech závisí úspěšná léčba nádorového onemocnění tlustého střeva?

- a) na stádiu onemocnění, na včasnosti objevení onemocnění, na charakteru nádoru, na lokalizaci nádoru
- b) na pohlaví a věku pacienta
- c) léčba nezávisí na výše uvedených faktorech, léčba není nikdy úspěšná
- d) nevím

Tab. 13 Faktory ovlivňující úspěšnou léčbu

FAKTORY	počet (n_i)	% (f_i)
stádium onem, charakter nádoru, lokalizace nádoru	127	79
pohlaví a věk	14	9
léčba není nikdy úspěšná	6	4
nevím	13	8
celkem (Σ)	160	100



Obr.14 Graf faktorů ovlivňujících úspěšnou léčbu

Léčba nádorů tlustého střeva je závislá na mnoha faktorech. Většina dotazovaných na tuto otázku odpověděla správně. Pouze 4 % dotazovaných zvolilo odpověď, že léčba nádorového onemocnění tlustého střeva není nikdy úspěšná.

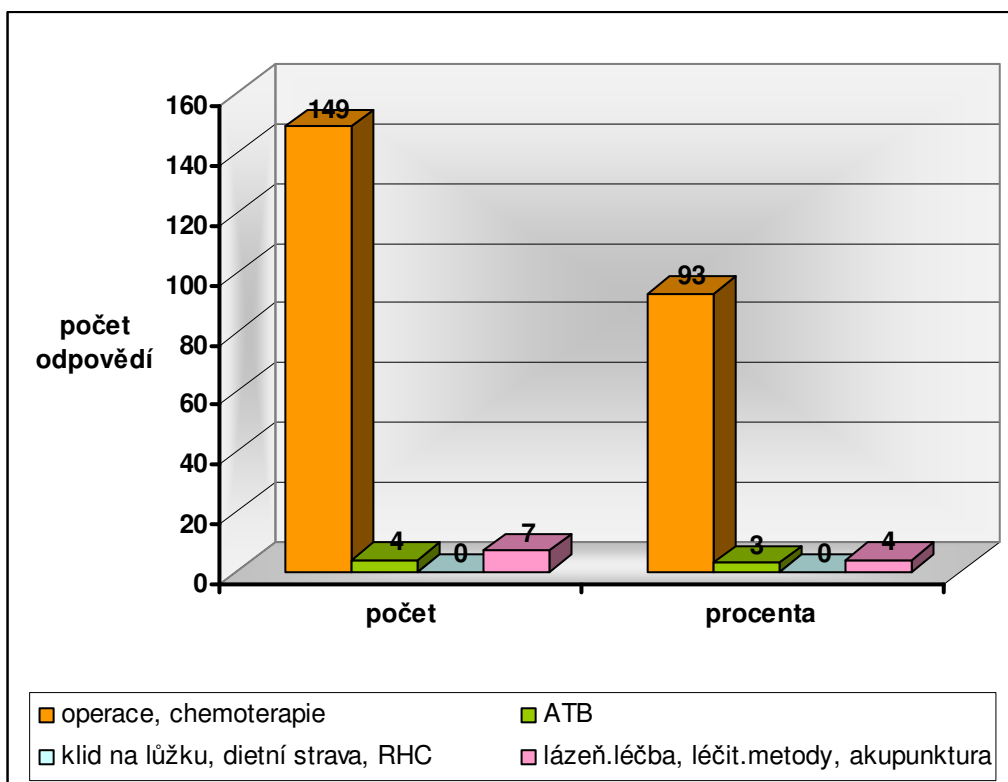
Otázka č. 14

Které metody se využívají u léčby nádorového onemocnění tlustého střeva?

- a) operace (pokud je možno nádor operovat), chemoterapie (cytostatika – léky, které se využívají v léčbě nádorového onemocnění)
- b) antibiotická léčba
- c) klid na lůžku, dietní strava, rehabilitace, úprava životního stylu
- d) lázeňská léčba, léčitel. metody, akupunktura

Tab. 14 Metody léčby

LÉČBA	počet (n_i)	% (f_i)
operace, chemoterapie	149	93
antibiotická léčba	4	3
klid na lůžku, dietní strava, RHC	-	-
lázeň. léčba, léčitel. metody, akupunktura	7	4
celkem (Σ)	160	100



Obr. 15 Graf metod léčby nádorového onemocnění tlustého střeva

Tato otázka měla za úkol zjistit informovanost respondentů, jaké metody léčby se využívají k léčbě nádorového onemocnění tlustého střeva. Většina dotazovaných odpověděla bezchybně, správnou odpověď označilo 93 % respondentů.

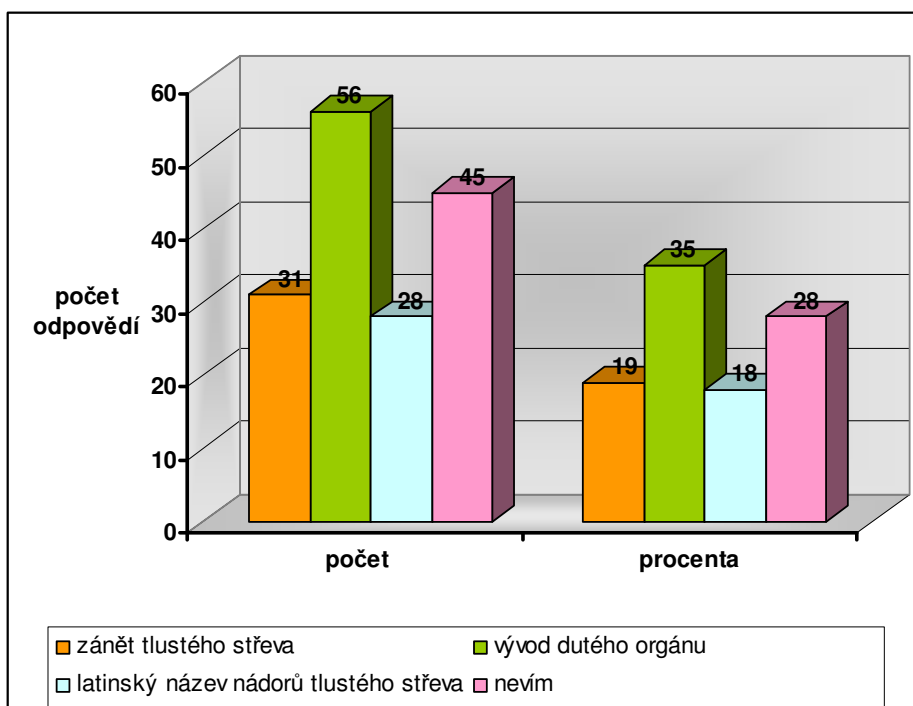
Otázka č. 15

Co je to stomie?

- a) zánět tlustého střeva a konečníku
- b) vývod dutého orgánu na povrch těla (např. tlustého střeva)
- c) latinský název nádorového onemocnění tlustého střeva
- d) nevím

Tab. 15 Co je to stomie

STOMIE	počet (n _i)	% (f _i)	základní vzdělání	vyučen/ a	středoškol. vzdělání	vysokoškol. vzdělání
zánět tlustého střeva	31	19	15	10	6	-
vývod dutého orgánu	56	35	4	12	12	28
latinský název nádorů tlustého střeva	28	18	2	6	14	6
nevím	45	28	3	31	11	-
celkem (Σ)	160	100	24	59	43	34



Obr. 16 Graf co je to stomie

Stomie je vývod dutého orgánu na povrch těla, tuto možnost zvolilo 35 % dotazovaných. 28 % dotazovaných nevědělo co pojem stomie znamená. 19 % respondentů si myslelo, že stomie je zánětlivé onemocnění tlustého střeva a 18 % tázaných odpovědělo, že se jedná o latinský termín pro nádor tlustého střeva. Správné odpovědi jsem rozdělila podle dosaženého vzdělání dotázaných. Nejvíce správných odpovědí uvedli vysokoškolsky vzdělaní respondenti.

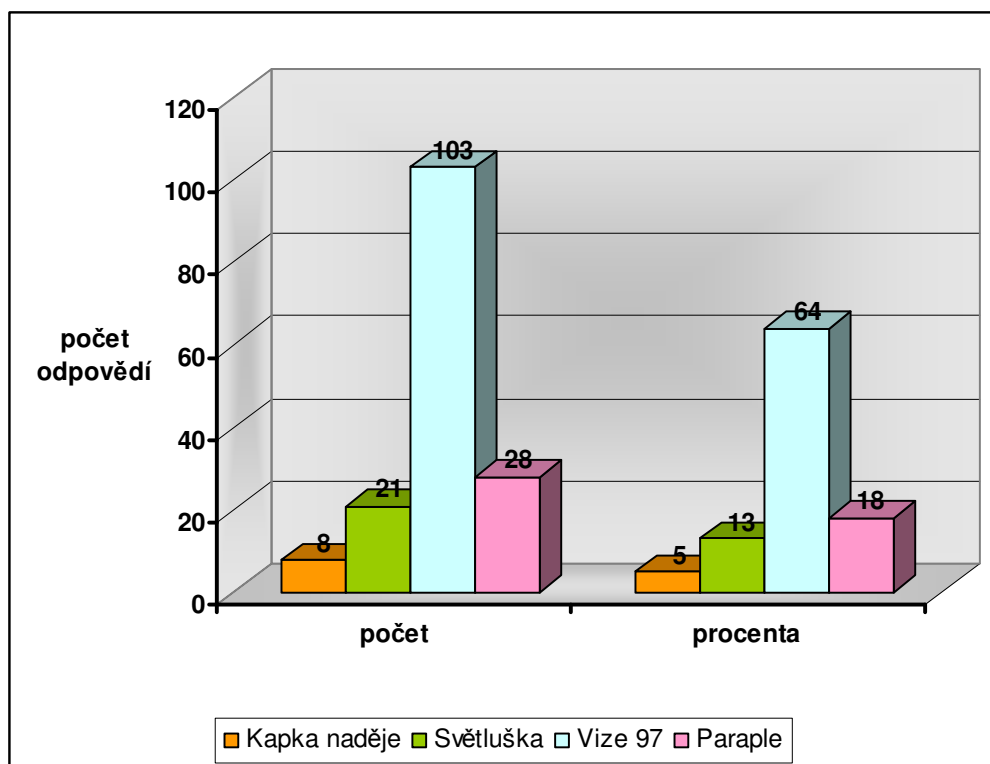
Otázka č. 16

Jak se jmenuje nadace, která se věnuje nádorovému onemocnění tlustého střeva?

- a) Kapka naděje
- b) Světluška
- c) Vize 97
- d) Paraple

Tab. 16 Nadace věnující se nádorům tlustého střeva

NADACE	počet (n_i)	% (f_i)
Kapka naděje	8	5
Světluška	21	13
Vize 97	103	64
Paraple	28	18
celkem (Σ)	160	100



Obr. 17 Graf nadace, která se věnuje nádorům tlustého střeva

Vize 97 je nadace Dagmar a Václava Havlových a podporuje screeningový program, který slouží k časnému zachytu kolorektálního karcinomu. Vize 97 si klade za cíl pomáhat tam, kde je potřeba. 64 % tázaných zvolilo správnou odpověď.

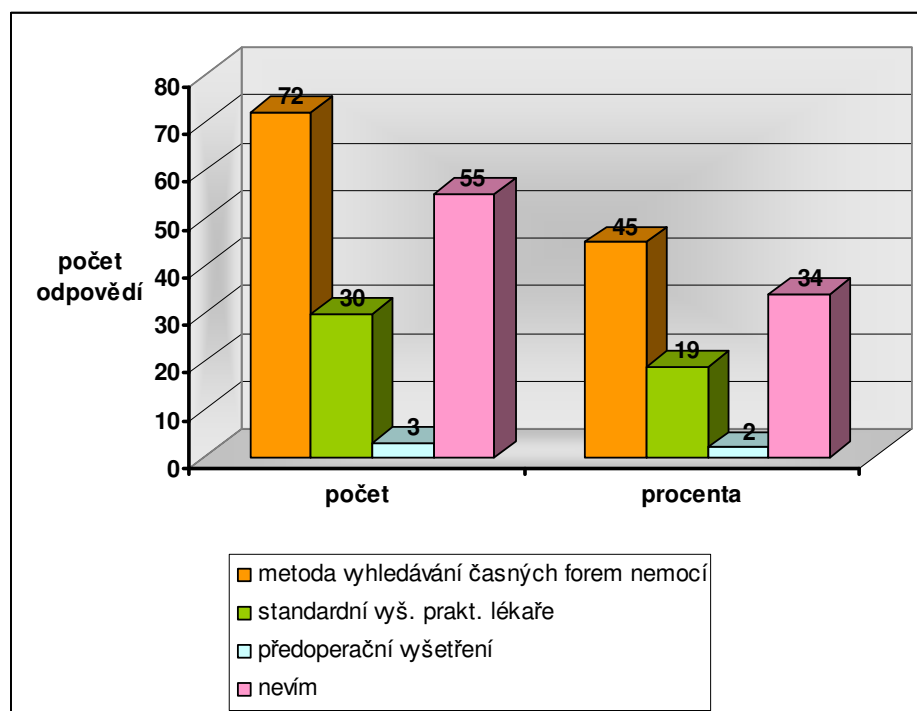
Otázka č. 17

Co znamená pojem screeningové vyšetření?

- a) metoda vyhledávání časných forem nemocí nebo odchylek od normy, v populaci prováděna formou testů
- b) standardní vyšetření praktického lékaře
- c) předoperační vyšetření
- d) nevím

Tab. 17 Co znamená screeningové vyšetření?

SCREENING	počet (n _i)	% (f _i)	50-55 let	56-60 let	61-65 let	66 a více let
metoda vyhledávání časných forem nemocí	72	45	22	18	24	8
standardní vyš. praktického lékaře	30	19	3	6	5	16
předoperační vyšetření	3	2	-	1	-	2
nevím	55	34	33	16	-	6
celkem (Σ)	160	100	58	41	29	32



Obr. 18 Graf screeningového vyšetření

Osoby starších 50ti let by měly vědět, co znamená pojem screeningové vyšetření. Správné odpovědi jsem vyhodnotila podle věku tázaných. Zajímavé je, že 34 % dotazovaných neví co pojem screening znamená, přestože by měly být poučeni svým praktickým lékařem o možnostech screeningového vyšetření.

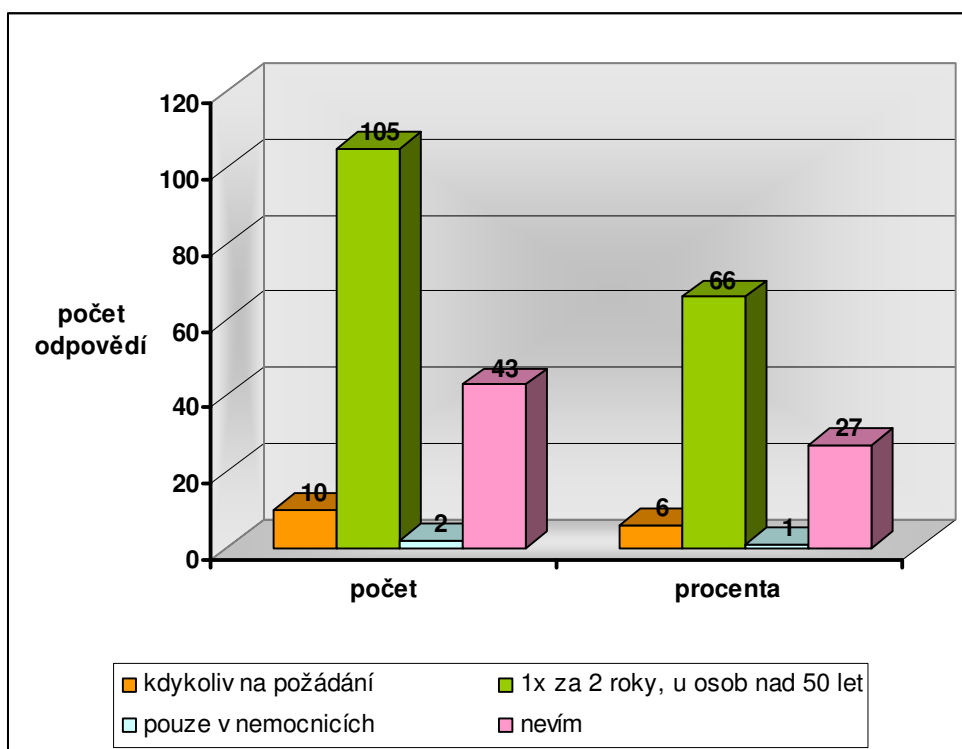
Otázka č. 18

Screeningové vyšetření tlustého střeva se provádí:

- a) kdykoliv na požádání u praktického lékaře
- b) 1x za 2 roky, je hrazeno pojišťovnou lidem nad 50 let a provádí ho praktický lékař formou testu na okultní krvácení ve stolici
- c) toto vyšetření se provádí pouze v nemocnicích
- d) nevím

Tab. 18 Screeningové vyšetření tlustého střeva se provádí:

SCREENING	počet (n_i)	% (f_i)
kdykoliv na požádání	10	6
1x za dva roky, osoby nad 50 let	105	66
pouze v nemocnicích	2	1
nevím	43	27
celkem (Σ)	160	100



Obr. 19 Graf provádění screeningu tlustého střeva

Screeningové vyšetření tlustého střeva formou testu na skryté krvácení ve stolici se provádí jednou za 2 roky u osob s věkovou hranicí 50 let a toto vyšetření je hrazeno pojišťovnou. 105 respondentů zná potřebné informace o tomto vyšetření. 27 respondentů zvolilo možnost nevím.

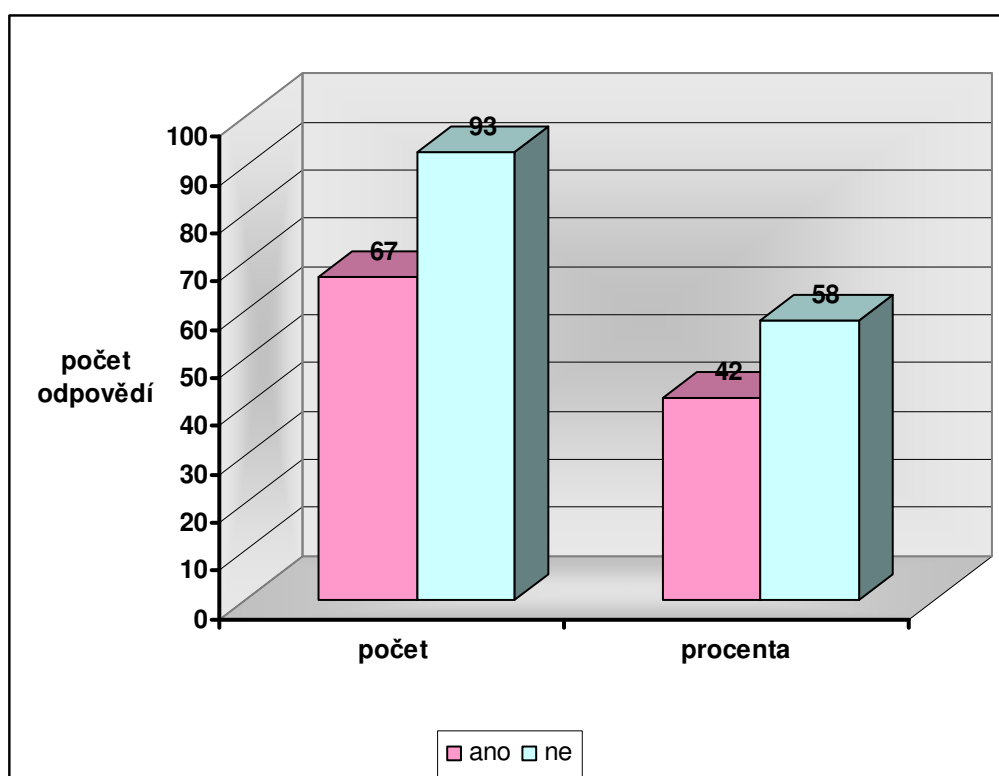
Otázka č. 19

Poskytl Vám Váš praktický lékař dostatek informací o tomto vyšetření?

- a) ano
- b) ne

Tab. 19 Informace od praktického lékaře

INFORMACE	počet (n_i)	% (f_i)
ano	67	42
ne	93	58
celkem (Σ)	160	100



Obr. 20 Graf poskytnutých informací praktickým lékařem

Toto zjištění bylo velmi překvapivé, 58 % tázaných odpovědělo, že praktický lékař těmto dotazovaným neposkytl dostatek informací o screeningovém vyšetření tlustého střeva formou testu na okultní krvácení ve stolici.

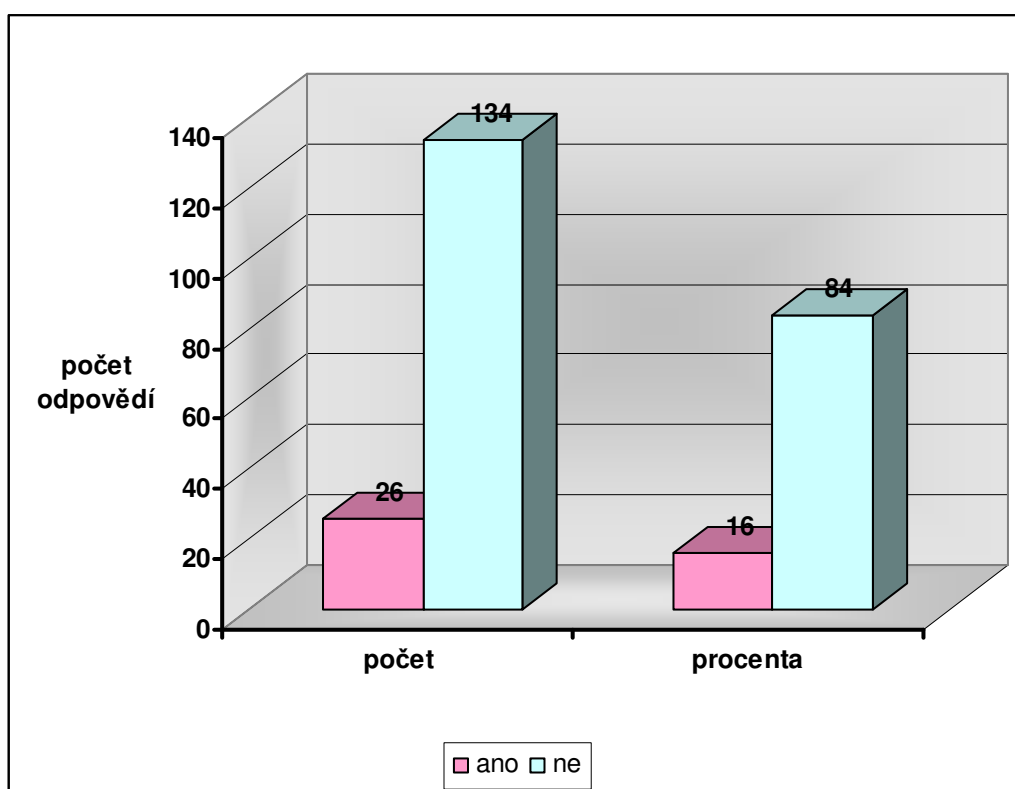
Otázka č. 20

Už jste absolvovali screeningové vyšetření tlustého střeva?

- a) ano
- b) ne

Tab. 20 Počet dotazovaných, kteří absolvovali screeningové vyšetření

ABSOLVOVANÉ SCREEN. VYŠ.	počet (n_i)	% (f_i)	50-55 let	56-60 let	61-65 let	66 a více let
ano	26	16	2	6	11	7
ne	134	84	56	35	18	25
celkem (Σ)	160	100	58	41	29	32



Obr. 21 Graf počtu dotazovaných, kteří absolvovali screeningové vyšetření

Z celkového počtu 160 respondentů absolvovalo screeningové vyšetření pouze 26 tázaných. Toto smutné číslo je jednou z možností, proč mají nádory tlustého tak vysokou úmrtnost. Při vyplňování dotazníků jsem se dotazovaných ptala na důvod proč nepodstoupili screeningové vyšetření tlustého střeva. Nejčastěji dotazovaní odpovídali, že je pro ně vyšetření na okultní krvácení nepříjemné, cítí uží stud a z vlastní iniciativy je nenapadá toto vyšetření podstoupit. Četnost podstoupeného vyšetření jsem porovnávala také podle věku respondentů.

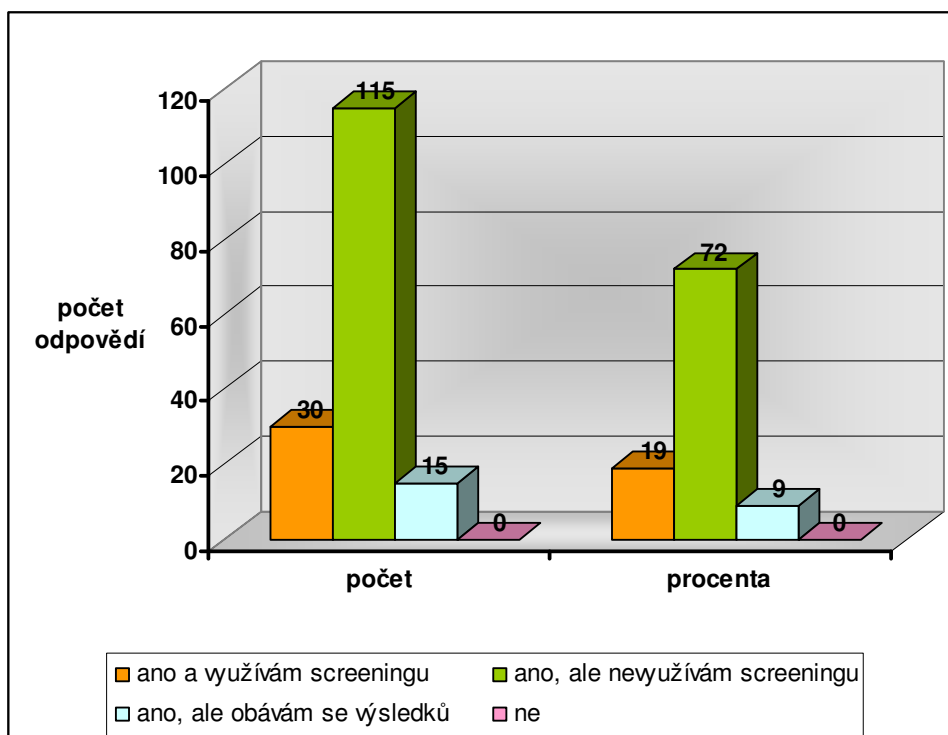
Otázka č. 21

Uvědomujete si důležitost screeningových vyšetření? Jsou důležité pro včasný záchyt onemocnění, od časného záchytu se odvíjí úspěšnost léčby. Jejich plus je dostupnost a nenáročnost.

- a) ano a využívám těchto vyšetření
- b) ano, ale nevyžívám těchto vyšetření
- c) ano, ale obávám se výsledků vyšetření
- d) ne

Tab. 21 Důležitost screeningového vyšetření

DŮLEŽITOST	počet (n_i)	% (f_i)
ano a využívám těchto vyšetření	30	19
ano, ale nevyžívám těchto vyšetření	115	72
ano, ale obávám se výsledku	15	9
ne	-	-
celkem (Σ)	160	100



Obr. 22 Graf důležitosti screeningového vyšetření

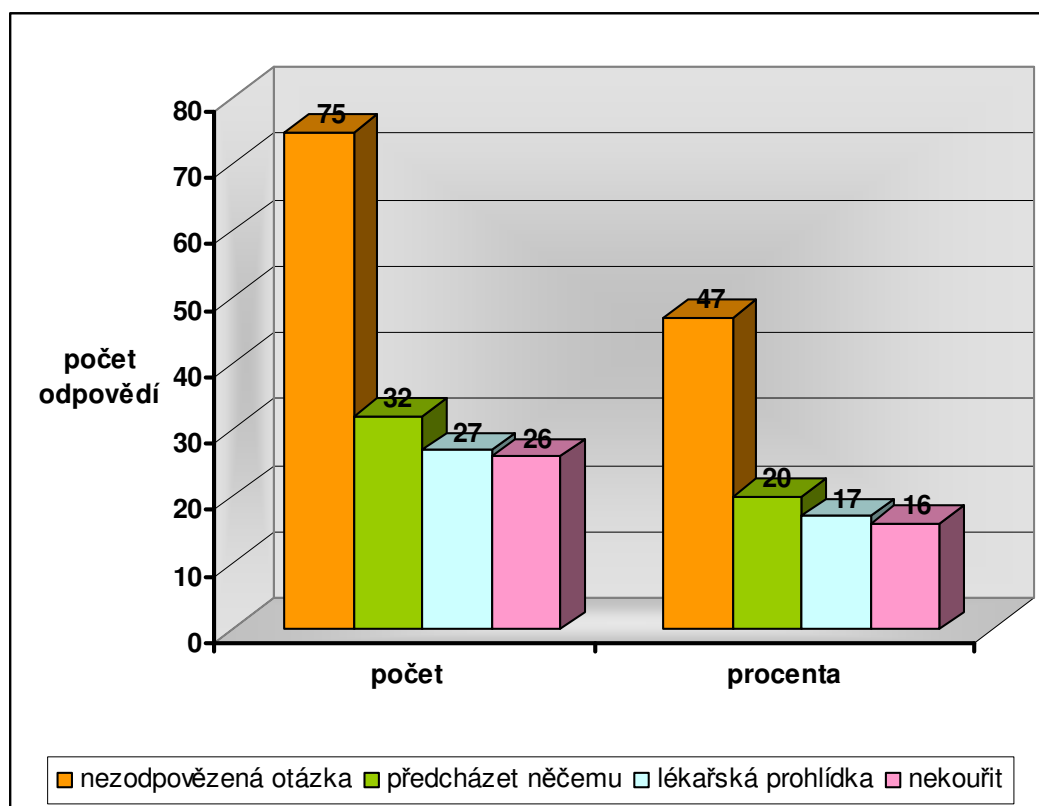
Pro světovou osvětu a úspěšnost screeningových programů je důležité, aby si lidé uvědomovali důležitost těchto vyšetření a plně jich využívali. Bez podpory občanů ztrácí screeningový program svou důležitost a své poslání. 100 % respondentů si důležitost screeningu uvědomuje, ale pouze 19 % tázaných těchto vyšetření využívá.

Otázka č.22

Pojem prevence znamená?

Tab. 22 Odpovědi, co znamená pojem prevence

PREVENCE	počet (n _i)	% (f _i)	základní vzdělání	vyučen/ a	středoškol. vzdělání	vysokoškol. vzdělání
nezodpovězená otázka	75	47	19	28	26	2
předcházet něčemu	32	20	1	-	2	29
lékařská prohlídka	27	17	3	18	4	2
nekouřit	26	16	1	13	11	1
celkem (Σ)	160	100	24	59	43	34



Obr. 23 Graf odpovědí, co znamená pojem prevence

Prevence znamená předcházet něčemu. Rozlišujeme prevenci primární, sekundární a terciální. Primární prevenci mají ve své moci lidé. Otázka byla otevřená a odpovědělo na ní 85 respondentů. 75 respondentů tuto otázku nezodpovědělo. 20 % tázaných odpovědělo, že prevence znamená předcházet něčemu a 53 % respondentů si pod pojmem představilo lékařskou prohlídku a nekuřáctví.

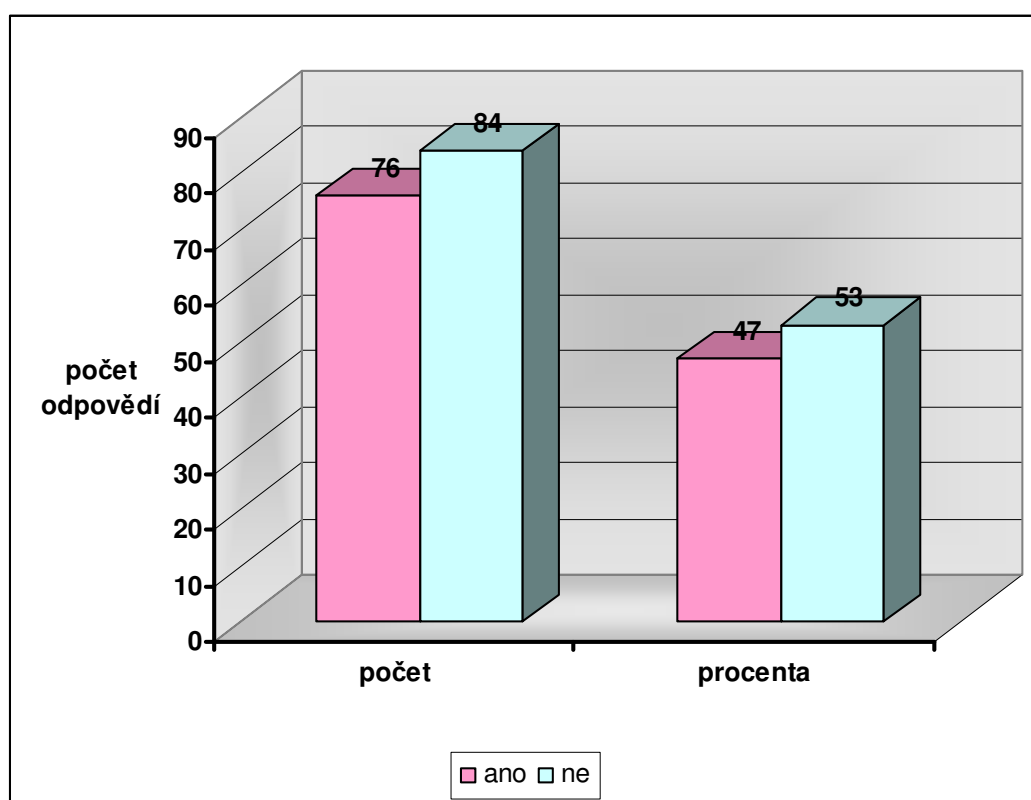
Otázka č. 23

Kouříte?

- a) ano
- b) ne

Tab. 24 Frekvence kouření

KOURENÍ	počet (n_i)	% (f_i)	ženy	muži
ano	76	47	48	28
ne	84	53	41	43
celkem (Σ)	160	100	89	71



Obr. 25 Graf frekvence kouření

Nekuřáctví je jistě důležitou součástí prevence vzniku nádorového onemocnění. Ve výzkumném vzorku bylo 53 % nekuřáků a 47 % kuřáků. Více nekuřáků bylo mezi muži a naopak více kuřáků bylo mezi ženami.

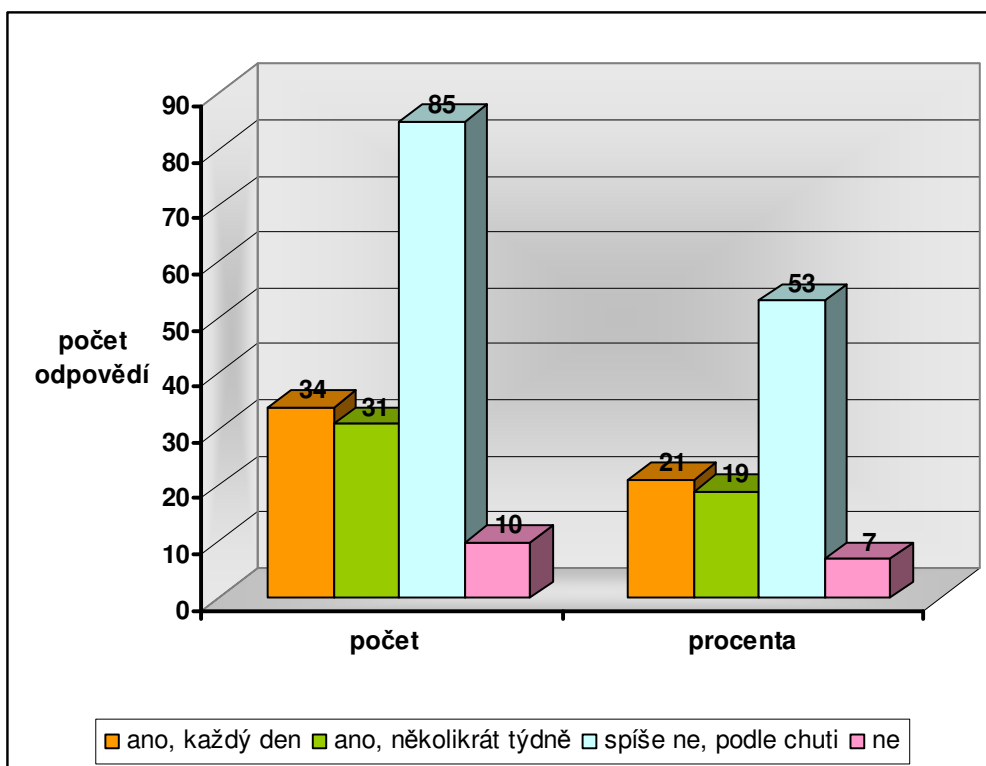
Otázka č. 24

Vyskytuje se ve Vašem jídelníčku ovoce a zelenina?

- a) ano, pravidelně každý den
- b) ano, několikrát týdně
- c) spíše ne, podle chuti
- d) ne

Tab. 23 Výskyt ovoce a zeleniny v jídelníčku

OVOCE A ZELENINA	počet (n_i)	% (f_i)
ano, každý den	34	21
ano, několikrát týdně	31	19
spíše ne, podle chuti	85	53
ne	10	7
celkem (Σ)	160	100



Obr. 24 Graf výskytu ovoce a zeleniny v jídelníčku

Ovoce a zelenina obsahují vlákninu. Vláknina má ochranný charakter pro sliznici střeva a podporuje trávení. Ovoce a zelenina by měly být každodenní součástí našeho jídelníčku. 53 % tázaných si ovoce a zeleninu zařazuje do jídelníčku jen podle chuti, 21 % tázaných konzumuje ovoce a zeleninu každý den a 19 % respondentů jí ovoce a zeleninu několikrát týdně.

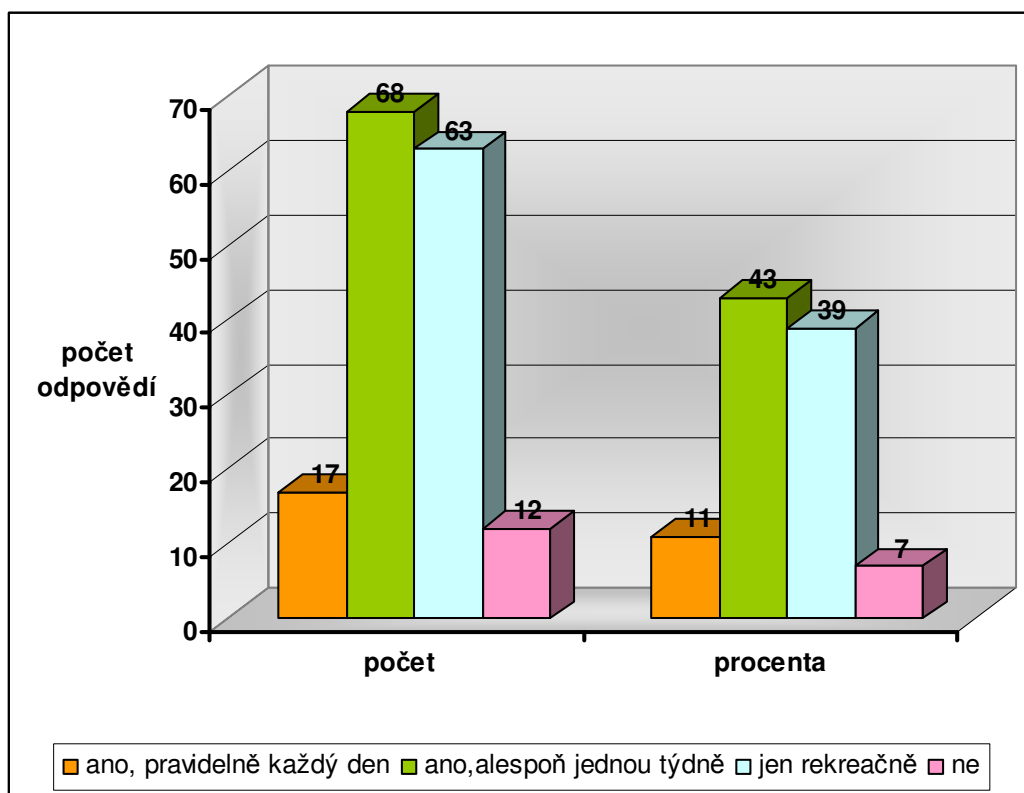
Otázka č. 25

Vykonáváte nějakou tělesnou aktivitu?

- a) ano, pravidelně každý den
- b) ano, alespoň jednou týdně
- c) jen rekreačně
- d) ne

Tab. 25 Tělesná aktivita

AKTIVITA	počet (n_i)	% (f_i)
ano, pravidelně každý den	17	11
ano, alespoň jednou týdně	68	43
jen rekreačně	63	39
ne	12	7
celkem (Σ)	160	100



Obr. 26 Graf vykonávané tělesné aktivity

Pravidelná tělesná aktivita patří ke zdravému životnímu stylu. Pravidelný pohyb každý den vykonává jen 11 % dotazovaných, 39 % respondentů sportuje pouze rekreačně a 43 % tázaných sportuje alespoň jednou týdně.

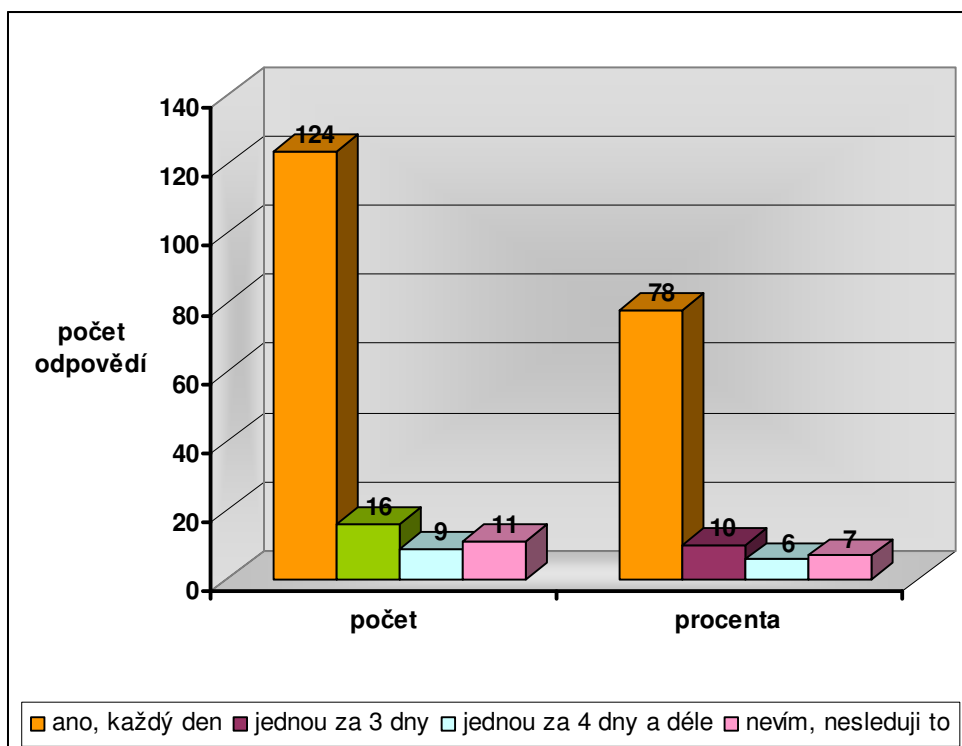
Otázka č. 26

Chodíte pravidelně na stolicí?

- a) ano, každý den
- b) jednou za 3 dny
- c) jednou za 4 dny a déle
- d) nevím, nesleduji to

Tab. 26 Pravidelnost stolice

STOLICE	počet (n_i)	% (f_i)
ano, pravidelně každý den	124	78
jednou za 3 dny	16	10
jednou za 4 dny a déle	9	6
nevím, nesleduji to	11	7
celkem (Σ)	160	100



Obr. 27 Graf pravidelnosti stolice

Pravidelnou stolicí má 78 % respondentů. 11 % tázaných uvedlo, že nevěnuje pozornost pravidelnému vyprazdňování a nevědělo jestli chodí pravidelně na stolicí. Sledování frekvence stolice je velmi důležité, jelikož změna defekačního stereotypu bývá často prvním příznakem nádorového onemocnění tlustého střeva a tento příznak může objevit pouze sám člověk.

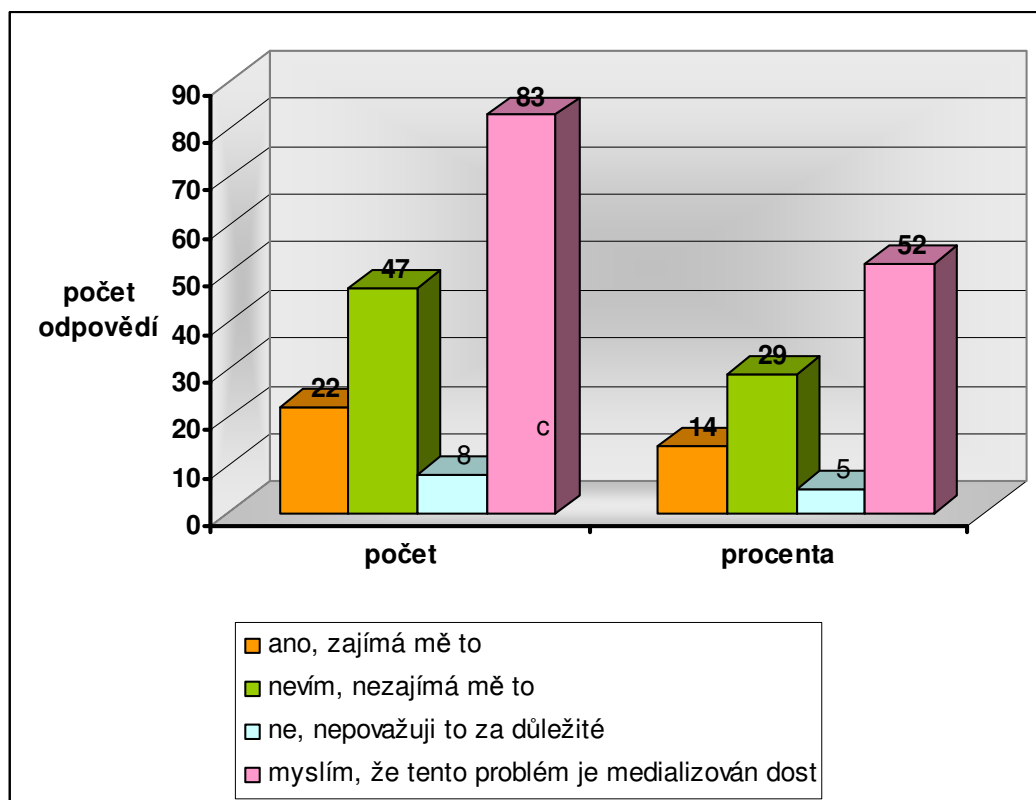
Otázka č. 27

Přivítali by jste větší medializaci této problematiky a prevence vzniku tohoto onemocnění?

- a) ano, zajímá mě to
- b) nevím, nezajímám se o to
- c) ne, nepovažuji to za důležité
- d) myslím, že tento problém je medializován dost

Tab.27 Zájem o medializaci

MEDIALIZACE	počet (n _i)	% (f _i)	ženy	muži
ano, zajímá mě to	22	14	19	3
nevím, nezajímám se o to	47	29	17	30
ne, nepovažuji to za důležité	8	5	2	6
myslím, že tento problém je medializován dost	83	52	51	32
celkem (Σ)	160	100	89	71



Obr. 28 Graf zájmu o medializaci nádorového onemocnění tlustého střeva

52 % tázaných si myslí, že nádory tlustého střeva nepotřebují mediální podporu, protože toto onemocnění je medializováno dost. Větší mediální podporu by přivítalo pouze 14 % respondentů.

Diskuze

Informace a fakta, které jsem nashromáždila v průběhu vyhodnocování praktické části mé bakalářské práce, mi umožnily vytvořit si představu o kvalitě informovanosti laické veřejnosti o nádorovém onemocnění tlustého střeva a jejich léčbě. Také jsem si vytvořila přehled o přístupu občanů k screeningovému programu formou testu stolice na okultní krvácení a získala jsem informace o primární prevenci laické veřejnosti.

Hypotéza č. 1 byla částečně potvrzena.

„Předpokládám, že široká veřejnost má nedostatek informací o příčinách vzniku nádorů tlustého střeva a o příznacích tohoto onemocnění.“

K této hypotéze se vztahují otázky č. 10,11.

Příčina nádorového onemocnění tlustého střeva není dosud zcela objasněna. Jedná se o multifaktoriální onemocnění. Nádory tlustého střeva patří mezi tzv. preventabilní onemocnění, tzn., že jejich výskyt a průběh ovlivňuje řada vnějších faktorů. Mezi vnější rizikové faktory kolorektálního karcinomu patří strava s vysokým obsahem živočišných tuků a červeného masa, nízký obsah vlákniny ve stravě, nadváha a konzumace alkoholu. Považuji za důležité, aby laická veřejnost znala příčinu vzniku a vnější rizikové faktory tohoto onemocnění. Při neznalosti těchto faktorů nejsou lidé schopni primárně předcházet tomuto onemocnění. Respondenti v 43 % neznají příčinu vzniku nádorového onemocnění. Což nelze hodnotit pozitivně, jelikož lze předpokládat, že laická veřejnost nemá o tuto problematiku zájem nebo nemají dostatek informačních zdrojů, ze kterých by mohli informace čerpat. Vzhledem k tomu, že jsem dotazník rozdávala respondentům s věkovou hranicí 50 let, vyhodnotila jsem otázku číslo 10 také podle věku tázaných. 17 dotazovaných, kteří odpověděli možností nevím, bylo starších 66ti let. Dále respondenti uvedli, že příčina vzniku nádorů tlustého střeva tkví v dědičné dispozici, ve špatných stravovacích návycích a kouření. Toto jsou tzn. rizikové faktory, které mohou mít vliv na vznik tohoto onemocnění. 29 % tázaných má tedy předpoklad primárně předcházet této nemoci. Respondenti byli starší 50ti let, proto by měli být v rámci sekundární prevence informováni praktickým lékařem o příčinách vzniku nádorů tlustého střeva a měli by znát prostředky primární prevence.

Výsledky léčby kolorektálního karcinomu jsou ovlivňovány řadou faktorů např. stádiem nádorového procesu, charakterem nádoru, lokalizací nádoru a také záleží na tom, kdy je nádorové onemocnění diagnostikováno. Časná diagnostika je závislá na projevech, které tato nemoc má a také na všímavosti K/P. Nádory kolorekta mohou být dlouho klinicky němé, proto je důležité, věnovat pozornost každé maličkosti, např. změně defekačního stereotypu. Otázka číslo 26 se věnuje pravidelnému vyprazdňování stolice. 93 % respondentů uvádí, že má více či méně pravidelné vyprazdňování a že svému defekačnímu stereotypu dopřává dostatek pozornosti.

Znalost a obezřetnost k příznakům nádorového onemocnění tlustého střeva jsou důležité pro snížení úmrtnosti na toto onemocnění. Tři čtvrtiny, celých 77 % tázaných odpovědělo správně, že mezi příznaky této nemoci patří změny defekační činnosti, pocit nedokonaleho vyprázdnění, krvácení do stolice a změna vzhledu stolice (tvar, barva, příměs hlenu). Tyto příznaky je schopna laická veřejnost zaregistrovat. Výsledky lze považovat za velice pozitivní a toto zjištění bylo pro mne překvapivé. Důležité je, aby laická veřejnost uměla tyto informace aplikovat do praxe.

Hypotéza č. 2 nebyla potvrzena.

„Předpokládám, že u 100 % dotazovaných respondentů bylo prováděno praktickým lékařem screeningové vyšetření tlustého střeva (test na okultní krvácení).“

K této hypotéze se vztahují otázky č. 12, 17, 18, 19, 20, 21.

Screeningový program v České republice má předpoklad být úspěšný. Aby však byl úspěšný potřebuje podporu občanů České republiky. Na otázku, která se ptala, co vlastně znamená screeningové vyšetření, odpovědělo 45 % dotazovaných správně. Screeningové vyšetření je metoda vyhledávání časných forem nemocí nebo odchylek od normy. 34 % tázaných uvedlo, že tento pojem nezná a 19 % tázaných uvedlo, že se jedná o standardní vyšetření praktickým lékařem. Vzhledem k věku respondentů jsou výsledky zarážející, jelikož by měli být informováni o pojmu screening.

Dále jsem u této hypotézy uplatnila otázku, která měla za úkol zjistit, zda má laická veřejnost dostatek informací o tom, kdy se provádí screeningové vyšetření tlustého střeva (testování stolice na okultní krvácení).

Z výsledků vyplynulo, že respondenti v 66 % vědí, že se zmíněné vyšetření provádí jednou za 2 roky u osob starších 50ti let a že je toto vyšetření hrazeno pojišťovnou. Znovu bych chtěla podotknout, že respondenti byli limitováni věkovou hranicí 50 let a proto mě tyto výsledky šokovaly. Proto jsem ráda, že jsem do dotazníku zahrnula otázku, která se ptala, jestli dotazovaným poskytl jejich praktický lékař dostatek informací o screeningovém vyšetření tlustého střeva. Z celkového počtu respondentů uvedlo 58 % tázaných, že jim praktický lékař neposkytl dostatek informací. Možná proto celých 55 % dotazovaných neumělo správně zodpovědět otázku, která se ptala na pojem screening.

Otázka, která mi radikálně vyvrátila hypotézu, se zajímala o to, jestli respondenti absolvovali vyšetření stolice na okultní krvácení. Z analýzy otázky č. 20 vyplynulo, že 84 % tázaných nepodstoupilo vyšetření stolice na skryté krvácení. Když se mi postupně vracely dotazníky a zjišťovala jsem, že počet respondentů, kteří nepodstoupili toto vyšetření vzrůstá, začala jsem se osobně ptát dotazovaných na důvod, který je vedl k tomu, aby toto vyšetření nepodstoupili. Nejčastější důvod, který mi respondenti během rozhovoru uvedli byl, že z vlastní iniciativy je toto vyšetření nenapadne podstoupit. Dále uváděli stud, z důvodu zápachu stolice a také strach z výsledků vyšetření. Vysvětlení, proč 84 % respondentů neabsolvovalo test na okultní krvácení, může být několikero. Buď v České republice laická veřejnost podstupuje jakákoliv vyšetření jen při evidentních potížích nebo považuje za zbytečné podstupovat vyšetření jen preventivně. Dalším možným vysvětlením je, že praktický lékař nedostatečně edukuje své K/P o sekundární prevenci, kterou jim může nabídnout prakticky pouze on sám. Zjištění, které nebylo příliš pozitivní, mne vedlo k další analýze. Absolvovaná a neabsolvovaná vyšetření jsem rozdělila podle věku dotazovaných. Nejvíce respondentů, kteří byli vyšetřováni na skryté krvácení ve stolici bylo ve věkové skupině 61-65 let. Naopak nejvíce tázaných, kteří nepodstoupili toto vyšetření bylo ve věkové skupině 50-55 let. Pravděpodobným důvodem, proč respondenti s věkovým rozmezím 50-55 let neabsolvovali toto vyšetření, je, že ještě nenavštívili svého praktického lékaře nebo vyšetření na okultní krvácení odmítli.

Otázkou č. 21 jsem se snažila zjistit zda laická veřejnost považuje screening za důležitý, v otázce byly respondentům vysvětleny plusy screeningového vyšetření. Nikdo z dotazovaných neuvedl, že nepovažuje screening za důležitý.

Důležitost screeningového vyšetření si uvědomuje 72 % respondentů, ale přes to těchto vyšetření nevyužívá a 9 % tázaných nevyužívá možnosti screeningového

vyšetření, jelikož se obává výsledku. Pouze 19 % respondentů odpovědělo, že těchto vyšetření využívá.

Shrnutí výsledků této hypotézy není povzbudivé, jelikož většina respondentů nepodstoupila testování stolice na okultní krvácení a nemá dostatek informací o screeningovém programu. Důvod proč tomu tak je, se mi bohužel nepodařilo zjistit a nedovoluji si kritizovat praktické lékaře a jejich roli v sekundární prevenci. Hlavní roli ve screeningovém programu hrají lidé, proto je potřeba jejich pochopení důležitosti těchto vyšetření a jejich následná účast. Abychom laickou veřejnost přesvědčili a získali její podporu, je zapotřebí o nádorovém onemocnění tlustého střeva mluvit jako o nemoci, která je preventabilní a má předpoklady pro úspěšnou léčbu. Nádorům tlustého střeva by se podle autorky této práce měla věnovat větší mediální podpora. Proto jsem se v poslední otázce dotazníkového šetření optala respondentů, jestli by přivítali větší medializaci tohoto problému. Výsledky ukázaly, že 52 % tázaných si myslí, že tento problém je medializován dost a není potřeba tento problém více medializovat. Větší medializaci by přivítalo pouze 14 % respondentů. Vzhledem k výsledkům dotazníkového šetření je nezáměr o medializaci podivuhodný.

Závěr

Bakalářská práce se zabývala problematikou nádorového onemocnění a jeho léčbou. Teoretická část vytváří ucelený přehled o tomto onemocnění, podrobně vysvětluje příčiny, příznaky, diagnostiku a léčbu kolorektálních nádorů. Poslední kapitola teoretické části je věnována screeningovému programu v České republice a primární a sekundární prevenci.

Výzkum prokázal více či méně kvalitní informovanost laické veřejnosti o nádorovém onemocnění tlustého střeva a jejich léčbě. Největší zklamání při vyhodnocování otázek, které se týkaly nádorů tlustého střeva, byly výsledky otázky č. 6 (tato otázka se ptala, jak vypadá tlusté střevo). Pouze 61 % tázaných označilo správný obrázek, zbytek respondentů zaměnil tlusté střevo za slinivku břišní. U této otázky jsem předpokládala 100 % úspěšnost. Otázky, které měly překvapivé výsledky, jsem také vyhodnotila podle dosaženého vzdělání, nutno podotknout, že vysokoškolsky vzdělaní respondenti měli ve většině případů nejvíce správných odpovědí.

Dotazníkové šetření se také zabývalo screeningovým vyšetřením a přístupem laické veřejnosti k tomuto vyšetření. Výsledky těchto otázek byly pro mne překvapující. Respondenti byli limitováni věkovou hranicí 50ti let. Proto jsem v hypotéze č. 2 předpokládala, že většina namátkově vybraných respondentů podstoupila vyšetření stolice na okultní krvácení. Opak je pravdou a toto vyšetření absolvovalo pouze 16 % respondentů. Hledat důvod proč tomu tak je, by bylo velmi složité. Proto se domnívám, že by osvěta měla začínat a končit u široké veřejnosti a tím je motivovat k využívání screeningového vyšetření. Zarážející zjištění, ze kterého vyplynulo, že laická veřejnost nemá zájem o větší medializaci nádorového onemocnění tlustého střeva, ukazuje, že získání široké veřejnosti je a bude běh na dlouhé trati.

V dotazníku jsem se také ptala na primární prevenci. Z výsledků těchto otázek vyplynulo, že laická veřejnost cíleně primární prevenci nedodrжуje. Více respondentů bylo kuřáků, ovoce a zeleninu zařazovali do svého jídelníčku jen podle chuti a pravidelnou tělesnou aktivitu vykonávala většina respondentů jen rekreačně.

Na základě získaných výsledků lze stanovit několik doporučení pro praxi:

- Poskytnout široké veřejnosti více informací o nádorovém onemocnění tlustého střeva a pokusit se, aby na toto onemocnění pohlížela, jako na preventabilní.
- Více informovat laickou veřejnost o tom, jak může primárně předcházet vzniku nádorového onemocnění tlustého střeva.
- Pomoci laické veřejnosti uvědomit si důležitost screeningového onemocnění tlustého střeva a tím získat jejich účast na screeningovém programu České republiky.
- Zvýšit mediální podporu kolorektálního karcinomu.

Dlouhodobým cílem screeningového programu jistě je, aby široká veřejnost z vlastní iniciativy dodržovala primární prevenci a absolvovala screeningová vyšetření. Bez podpory občanů nelze tohoto cíle dosáhnout a nelze snížit úmrtnost na preventabilní nádorové onemocnění tlustého střeva.

Vzhledem k malému počtu respondentů nelze tento výzkum považovat za zcela objektivní, ale domnívám se, že jsem cíl práce, který jsem si stanovila, splnila.

Literatura

1. ČIHÁK, R. *Anatomie 2. Druhé, upravené a doplněné vydání.*
1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0143-X.
2. MYSLIVEČEK, J.; TROJAN, S. *Fyziologie do kapsy.*
1. vyd. Praha: Triton, 2004. ISBN 80-7254-497-7.
3. BUREŠ, J.; HORÁČEK, J.; POŘADATELÉ. *Základy vnitřního lékařství.*
1. vyd. Praha: Galén, 2003. ISBN 80-7262-208-0.
4. MAŘATKA, Z.; SPOLUPRACOVNÍCI. *Gastroenterologie.*
1. vyd. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-561-2.
5. VYZULA, R.; ŽALOUĐÍK, J.; KOLEKTIV. *Rakovina tlustého střeva a konečníku.*
1. vyd. Praha: Maxdorf, 2007. ISBN 978-80-7345-140-0.
6. JABLONSKÁ, M.; KOLEKTIV. *Kolorektální karcinom, časná diagnóza a prevence.*
1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. ISBN 80-7169-777-X.
7. SEIFERT, B. *Praktický lékař a preventivní programy v onkologii. Edukační sborník.*
XXVIII. Brněnské onkologické dny.
1. vyd. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2004. s. 23-27. ISBN 80-86793-01-X.
8. BÁRTLOVÁ, S.; SADÍLEK, P.; TÓTHOVÁ, V. *Výzkum a ošetrovatelství.*
1. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. ISBN 80-7013-416-X.
9. TSCHUSCHKE, V. *Psychoonkologie: psychologické aspekty vzniku a zvládnutí rakoviny.*
1. vyd. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-826-0
10. KONOPÁSEK, B. et al. *Onkologie pro praktické lékaře.*
1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0179-0.
11. ADAM, Z.; VORLÍČEK, J.; KOPTÍKOVÁ, J. *Obecná onkologie a podpůrná léčba.*
1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0677-6.
12. <http://www.linkos.cz>
13. <http://www.uzis.cz>
14. <http://vize97.cz>
15. <http://svod.cz>

Seznam příloh

Příloha A	Dukesova klasifikace, TNM klasifikace
Příloha B	Stomie
Příloha C	Příprava K/P na kolonoskopii
Příloha D	Psychoonkologie
Příloha E	Zásady profesionálního přístupu k onkologicky nemocným
Příloha F	Incidence zhoubného nádoru tlustého střeva
Příloha G:	Nádory tlustého střeva
Příloha H:	Anatomie tlustého střeva
Příloha I:	Dotazník

Příloha A: **Dukesova klasifikace, TNM klasifikace**

Stadium karcinomu	Hloubka invaze
A	Sliznice
B1	Invaze do muscularis propria bez penetrace v celé tloušťce uzliny bez nádorové infiltrace
B2	Penetrace muscularis propria v celé tloušťce uzliny bez nádorové infiltrace
C1	Invaze do muskularis propria bez penetrace v celé tloušťce uzliny s nádorovou infiltrací
C2	Penetrace muskularis propria v celé tloušťce uzliny s nádorovou infiltrací
D	Vzdálené metastázy

pt	mikroskopický popis hloubky primárního nádoru
pTx	nádor nemůže být vyloučen
pTo	žádný primární nádor
pTis	in situ karcinom
pT1	invaze nádoru přes m. mucosae do submukózy
pT2	invaze do m. propria bez infiltrace celé její tloušťky
pT3	invaze nádoru přes m. propria do subserózy
pT4	nádor prorůstá přímo do dalších orgánů a struktur a nebo prorůstá na viscerální peritoneum
pN	stav regionálních lymfatických uzlin při mikroskopickém vyšetření
pNx	male množství tkáně
pNo	žádná metastáza v lymfatických uzlinách
pN1	metastázy 1-3 perikolických nebo perirektálních lymfatických uzlinách
pN2	metastázy ve 4 a více perikolických nebo perirektálních lymfatických uzlinách
pN3	metastázy v lymfatických uzlinách podél velkých cév (iliakolických, kolických vpravo, ve středu, vlevo, dolních mezenterických, horních rektálních a nebo podél vnitřních ilických tepen.
pM	vzdálené metastázy po definitivní regionální léčbě
pMx	nelze vyloučit vzdálené metastázy
pMo	vzdálené metastázy nenalezeny
pM1	vzdálené metastázy prokázané histologickým vyšetřením (včetně zevních nebo společných iliackých lymfatických uzlin)

Příloha B: Stomie

Název stomie pochází z řeckého slova, které označuje „ústa“ nebo „otvor“. Je to uměle vytvořený vývod dutého orgánu na povrch dutiny břišní (nejčastěji střev). Kolostomie nebo ileostomie umožňuje odchod stolice. Stomie může mít trvalý nebo dočasný charakter. Nemocný u kterého se bude provádět stomie, by měl být dokonale seznámen s tímto termínem a se změnami, které pacienta čekají ještě před operací. Operace vedoucí k založení stomie není ani začátkem ani koncem péče lékařů a ostatních zdravotních pracovníků. Se založením stomie vznikají pro pacienta-stomika, zdravotní personál a nejbližší okolí pacienta další problémy, které lze rozdělit do tří skupin: medicínské, ekonomické a sociální. Cílem péče je zabezpečení co nejvyšší kvality života stomika.

Pacient stomik se musí vyrovnat se samotným onemocněním, s léčbou a zároveň pochopit péči o stomii. Musí zvládnout komplikace, upravit jídelníček a denní režim. Péči o stomie má v kompetenci specializovaná sestra tzv. stomasestra, jejímž úkolem je naučit nemocného, popřípadě jeho rodinu péči o vývod a náležitosti s ní spojené. U vývodu je třeba kontrolovat barvu, otok, krvácení a kvalitu i kvantitu stolice.

Péče o stomie prošla určitým vývojem, literatura popisuje pacienty, kteří na krytí stomie používali různé ochranné pásy, kožní kryty a k vyprazdňování stolice skleněné či kovové nádoby (kontajnery). Začátek specializované péče nastal v 50 letech dvacátého století v Anglii a USA. První adhezivní kolostomický sáček vyvinuly dánské sestry a první firma, která začala továrensky vyrábět sáčky byla firma Coloplast.

Nejznámější firmy, které vyrábějí stomické pomůcky jsou ConvaTec, Dansac, B-Braun. Současná péče o vývod tlustého střeva se opírá o základní podložku, která se nalepuje na kůži kolem stomie. Podložka umožňuje uchycení kolostomického sáčku a chrání kůži v okolí stomie. Na trhu se v současné době objevují dva typy systémů, jednodílné (podložka a sáček jsou spojeny) a dvoudílné (podložka a sáček jsou samostatné). Sáčky mohou být jednorázové či s výpustí. Stomické pomůcky jsou rozmanité, k ošetřování stomie patří krytky, čistící roztoky, krémy a pasty, pudry, těsnící kroužky, pohlcovače pachu (tablety, spreje), tablety zahušťující řídký obsah, přídržné pásy a břišní pásy. O těchto pomůckách by měla mít stomasestra dokonalý přehled a tyto informace poskytnout pacientovi-stomikovi.

Moderní pomůcky umožňují nemocnému prožít kvalitní život a důstojný návrat do společnosti, ve které může pracovat a zúčastňovat se kulturního života.

Komplikace stomie

- dráždění kůže v okolí stomie
- záněty v okolí stomie
- krvácení ze stomie
- nerovnosti kůže v okolí stomie
- zúžení stomie – stenóza
- výhřez stomie – prolaps
- vtažení stomie – retrakce
- kýla v okolí stomie
- vznik nádoru v okolí stomie
- perforace vyvedené části střeva

Pacient-stomik se musí naučit kontrolovat vzhled stomie i stolice a včas informovat lékaře o jakékoli změně. Zdravotní sestra by měla perfektně zvládnout péči o stomii a stomasestra může být ostatním sestrám poradcem a pomocníkem. Stomasestra je pro tuto specializaci dlouhodobě teoreticky i prakticky připravována, školená a neustále informována o novinkách v oblasti péče o stomie. Stomasestra má také důležitou úlohu v edukaci o změně jídelníčku. Pacient-stomik se určitě cítí jistěji, když vidí, že je v rukou sestry, která je vzdělaná, má přehled o stomických pomůckách a umí povzbudit a pochválit.

U kolostomie se můžeme setkat s významným problémem tzv. poruchou přijetí vzhledu vlastního těla. Nemocný se stydí za své tělo, nechce brát stomii na vědomí, nechce a bojí se stomie dotknout i podívat se na ní. Pacient má obavy, že se mu budou ostatní vyhýbat či dokonce vysmívat. V takových situacích má nezastupitelnou roli psycholog, stomasestra i ostatní zdravotnický personál. Člověk, kterému je provedena stomie je šokován a proto je zde zapotřebí specifického přístupu s dávkou pochopení a trpělivosti. V oblasti informovanosti je nenahraditelná literatura, brožury, letáky, propagační materiály a internet. Existují kluby stomiků a časopis stomiků Radim. Měli bychom brát na zřetel, že nikdo nezodpoví a nepřesvědčí lépe než výpovědi pacientů-stomiků, kteří se dokázali sžít se stomií. [4,6]

Příloha C: Příprava K/P na kolonoskopii

Příprava před kolonoskopií, má umožnit dokonalou přehlednost v celém rozsahu tlustého střeva. Kolonoskopie vyžaduje důkladné vyprázdnění střeva, ke kterému se v dnešní době nejraději používají perorální roztoky s polyetylglykolem nebo fosfátem. Nedostatečně vyprázdněné tlusté střevo znehodnocuje vyšetření, a zvyšuje možnost přehlédnutí léze. Před zahájením kolonoskopie musí pacient projít přípravou k vyprázdnění tlustého střeva, která může být pro některé nemocné nepříjemnou a náročnou procedurou. U nemocných užívajících preparáty železa je doporučeno jejich vynechání 7 dní před výkonem. Tři dny před kolonoskopií je nutno vyloučit zbytkovou stravu a nemocní trpící zácpou by měli mít 2–3 dny tekutou dietu. Existuje množství preparátů k vyprázdnění střeva před výkonem, ale žádný není ideální pro všechny nemocné. Nejčastěji je používána laváž 3–4 litry izoosmolárního elektrolytového roztoku s polyetylglykolem, který je osmoticky vyvážený, a proto bezpečný i u nemocných s kardiálním, jaterním a renálním onemocněním. Přípravek lze pít nebo jej podávat nazogastrickou sondou v předvečer vyšetření rychlostí cca 1 l za hodinu. U nemocných, kteří nemohou lavážní roztok vypít (nauzea, zvracení), je možno použít přípravu fosfátovým roztokem. Jeho výhodou je malé množství (2krát 45 ml), takže je lépe tolerován, nevýhodou je větší riziko dehydratace a elektrolytové dysbalance. Je kontraindikován u nemocných s renální nebo kardiální insuficiencí, jaterním onemocněním s ascitem.

Znalost anamnézy vyšetřovaného pacienta je nutností. Před výkonem je třeba zhodnotit celkový stav, relevantní laboratorní vyšetření, event. provést orientační fyzikální vyšetření. Zejména je třeba cílený dotaz na alergické reakce, užívané léky, závažnější onemocnění (zejména kardiovaskulární). Protože spolupráce nemocného při vyšetření je nezbytná, je důležitá jeho psychologická příprava před výkonem, vysvětlení významu a průběhu kolonoskopie a podepsání informovaného souhlasu po objasnění případných nejasností a zodpovězení dotazů lékařem.

Informovaný souhlas nemocného s vyšetřením obsahuje kromě data vyšetření, identifikačních údajů o nemocném, kontaktního telefonního čísla, kam se může nemocný obrátit v případě pozdních komplikací, základní informace o kolonoskopii, možných komplikacích výkonu, doporučení, jak postupovat po vyšetření (např. kdy je

možný příjem potravy, zákaz řízení motorových vozidel, jak dlouho je nutný klidový režim).

Někteří nemocní přicházejí na kolonoskopii s pochopitelným studem z vyšetření a obavou, že výkon bude bolestivý. Lidé mají různý práh pro vnímání bolesti. I technicky velmi dobře provedená kolonoskopie může bez premedikace bolet a být pro nemocného velmi nepříjemným zážitkem, který v případě nutnosti opakování již nechce znovu podstoupit. Jestliže si nemocný přeje výkon bez premedikace a v průběhu vyšetření změní názor, je možno podat analgosedaci během výkonu, což je zajištěno trvalým žilním přístupem, který je vhodné ponechat ještě během odpočívání po vyšetření – cca 30 min. U vybraných osob (děti, nemocní s psychiatrickými diagnózami nebo v těžkém celkovém stavu) je třeba premedikaci individualizovat, někdy je nutná spolupráce s anesteziologem.

[12]

Příloha D: Psychoonkologie

Psychologická problematika onkologického pacienta

Když člověk onemocní závažnou nemocí, odráží se nemoc nejen na psychice nemocného, ale také i na psychice rodiny a přátel.

Obor, který se zabývá psychologickou problematikou se nazývá psychoonkologie. V onkologických centrech by o psychiku nemocných měli pečovat kliničtí psychologové, do jejich kompetencí spadá i psychologická péče o rodinu nemocného.

Lékaři, zdravotní sestry, ale i ostatní personál onkologických oddělení hraje důležitou roli v péči o psychický stav nemocného a jeho nejbližších.

Léčba rakoviny se skládá z chirurgické léčby, radioterapie a farmakologie, mnohdy opomíjená psychoterapie je také součástí komplexní terapie nádorového onemocnění.

Psychická odezva na závažné onemocnění

Psychická odezva na závažnou onkologickou diagnózu může být u každého člověka jiná, proto by se mělo ke každému nemocnému přistupovat individuálně. Psychická odezva má několik fází, které mohou trvat různě dlouho, mohou se střídát, či opakovat. Sestry pracující na onkologických odděleních, se mohou setkat s pacienty, kteří mají různé psychické odezvy se změnou chování. Onkologické sestry by měli být empatické a měli by mít velké pochopení pro utrpení člověka.

Fáze psychické odezvy dle Elizabeth Kübler-Rossové:

- 1) **Šok a negace** – onkologická diagnóza a její sdělení jsou spojeny se silnou emoční odezvou (neklid, strnulost, ztížený dech, pláč). „Proč právě já?“, to je velmi častá otázka, na kterou se nemocní ptají.
- 2) **Popření** – pacienti často doufají v omyl, hledají vysvětlení a odmítají se smířit s diagnózou.
- 3) **Agrese** – výbuchy hněvu, vzpoury a vzdoru proti realitě. Pacienti často obviňují zdravé lidi.
- 4) **Smlouvání** – nemocní vyjednávají podmínky, kterými by bylo možné běh reálného dění odvrátit.
- 5) **Deprese** – nemocný pozná nezvratitelnost onemocnění, deprese je nejtěžší fáze psychické odezvy. Pacient se uzavře do sebe a prožívá pocity beznaděje, strachu a úzkosti.

- 6) **Smíření** – nemocný začne přistupovat ke své diagnóze s rozumem, nastává psychické uvolnění a pacient je schopen spolupracovat na léčbě.

Péče o psychiku onkologicky nemocného

Psychologická péče o onkologicky nemocné je často opomíjena, i přes svůj mimořádný význam. V České republice se péče soustřeďuje zejména na medicínské problémy. Každý zdravotník by měl prosazovat holistický přístup a ke každému člověku by měl přistupovat individuálně a potlačovat biomedicínský postoj k nemoci.

Pro onkologické pacienty vznikají kluby onkologicky nemocných, organizují psychoterapie, kterých se může zúčastnit i pacientova rodina. V onkologických centrech, jak už bylo řečeno, by měl mít své pevné postavení klinický psycholog a pacienti by měli být informováni o možnosti spolupráce s psychologem.

Sdělování nepříznivé zprávy v podobě onkologické diagnózy je aktuálním a často diskutovaným tématem. Názory a postupy se různí. V minulém století se v České republice uplatňovala tzv. milosrdná lež. Milosrdná lež měla nevýhodu v tom, že se pacient reálnou diagnózu dozvěděl omylem a nemohl spolupracovat na léčbě. Výhodou této strategie bylo, že snad činila pacientův život lepší.

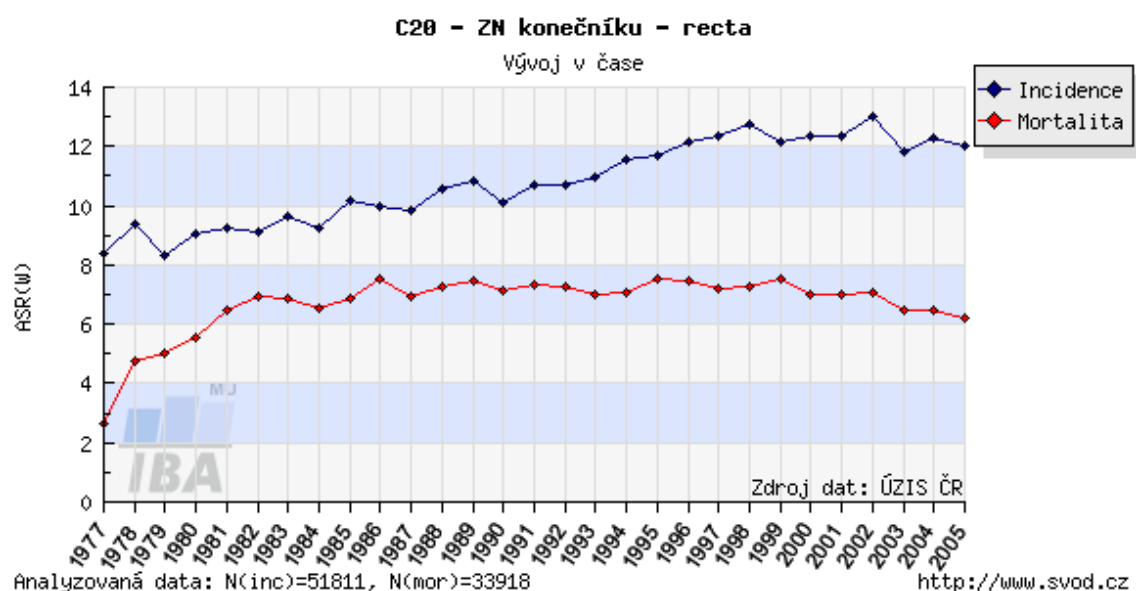
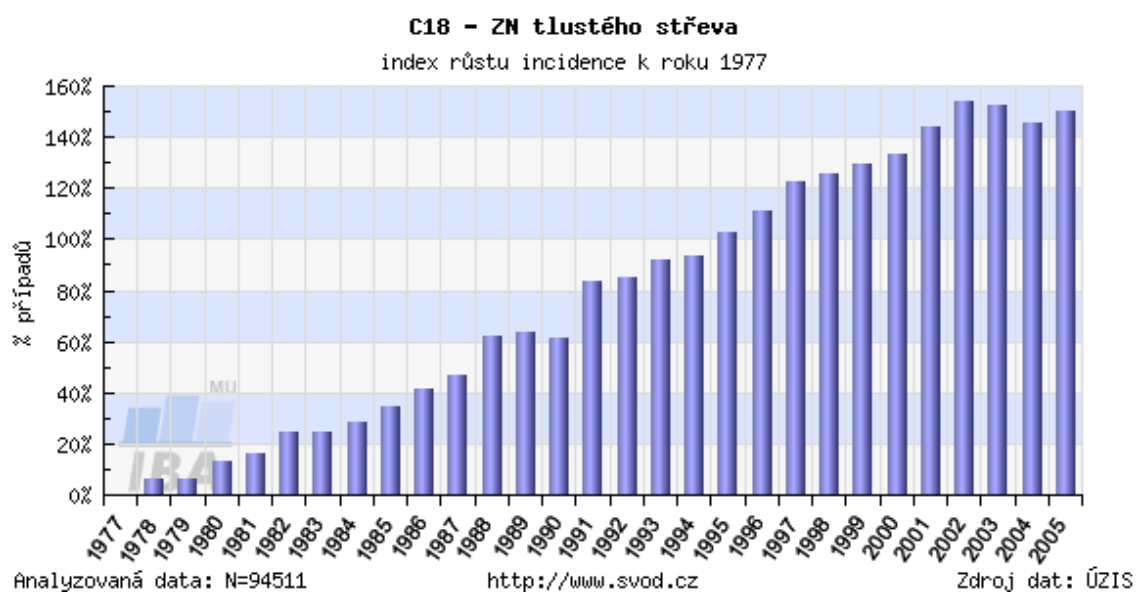
V současné době se při sdělování diagnózy ctí tzv. desatero zásad sdělování onkologické diagnózy. [9,10,11]

Příloha E: Zásady profesionálního přístupu k onkologicky nemocným

- 1) Myslete na to, že onkologičtí pacienti jsou ve většině případů psychicky zdraví, kteří se nacházejí v náročné životní situaci a potřebují oporu a pocit, že s nimi soucítíte.
- 2) Zachovejte klid v krizových situacích, kdy pacient projevuje své negativní projevy.
- 3) Komunikujte dotykem – neverbálně.
- 4) Naslouchejte svým pacientům
- 5) Chvalte své pacienty i za maličkosti.
- 6) Aktivně vyhledávejte potřeby svých pacientů a podporujte jejich aktivní účast na léčbě.
- 7) Komunikujte s pacienty verbálně přiměřeně jejich věku.
- 8) Myslete na to, že pacienti Vám důvěřují a projevte důvěru i jim a sdělte jim něco z Vašeho osobního života.
- 9) Neodevzdávejte se plně empatii a zachovejte si patřičný odstup.
- 10) Při své práci přemýšlejte a snažte se být vždy tam, kde je Vás potřeba.
- 11) Mějte na mysli, že své pacienty můžete dobře ošetřovat jen tehdy, pokud i Vy budete v dobré fyzické a psychické kondici.

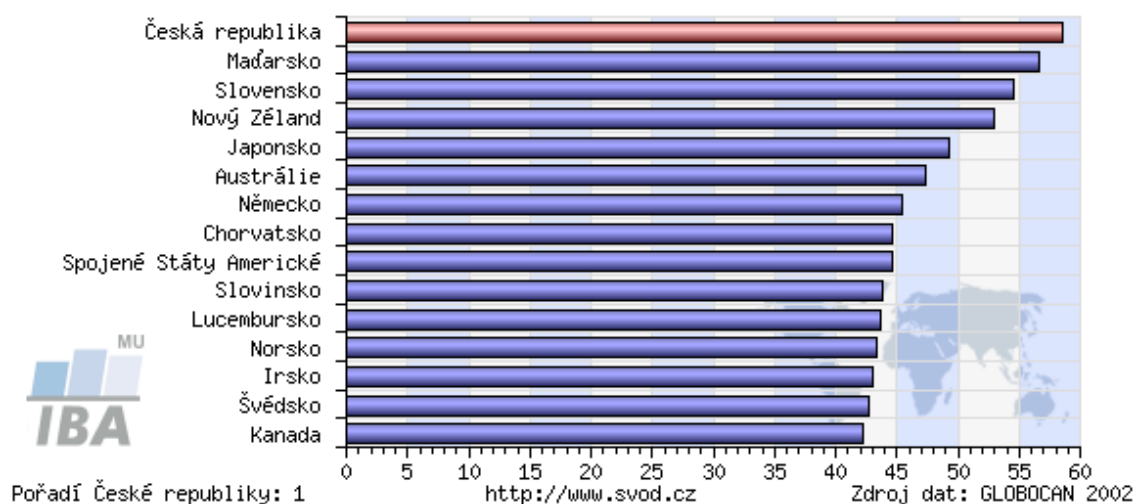
[9]

Příloha F: Incidence zhoubného nádoru tlustého střeva



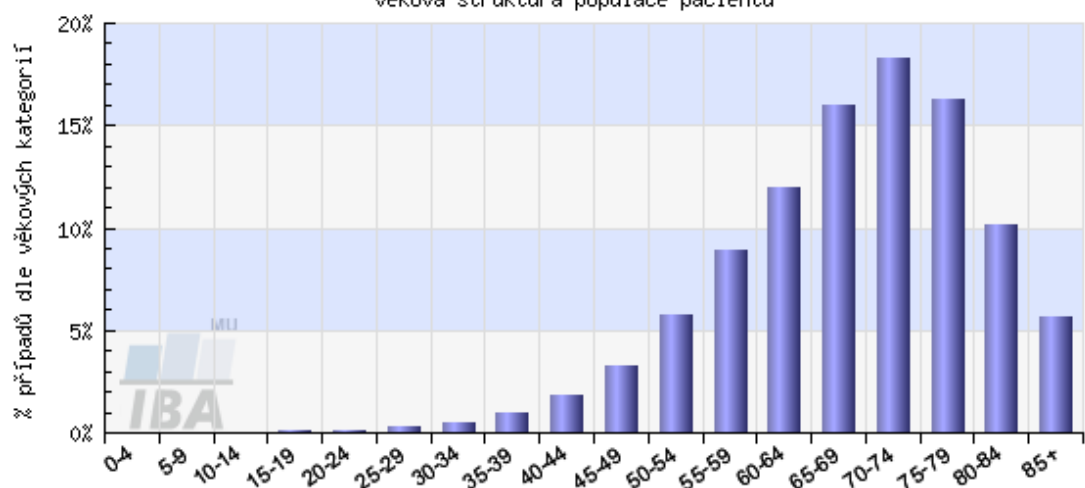
C18-C21 - Tlusté střevo a konečník, muži

srovnání incidence v ČR s ostatními zeměmi světa, ASR - světový standard



C18 - ZN tlustého střeva - Incidence

věková struktura populace pacientů

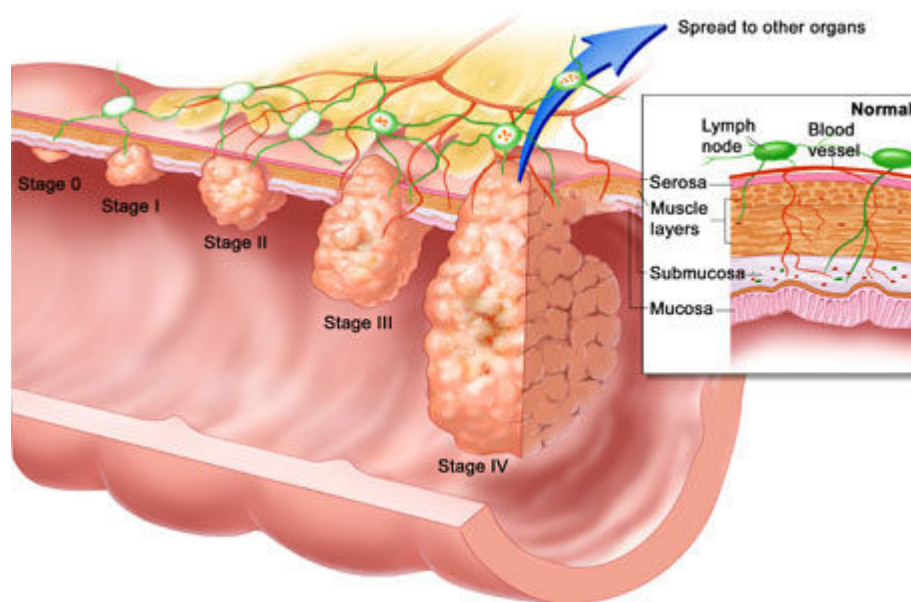


Analyzovaná data: N=94511

<http://www.svod.cz>

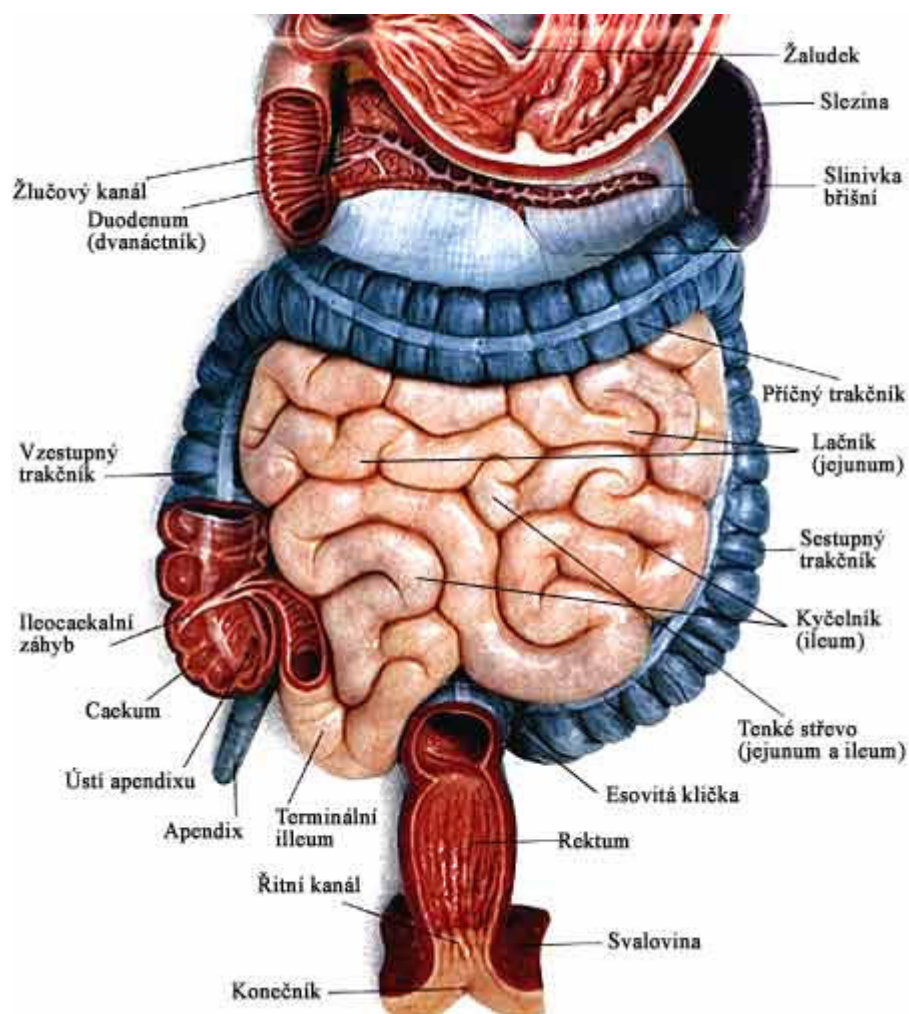
Zdroj dat: ÚZIS ČR

Příloha G: Nádory tlustého střeva



<http://www.stefajir.cz/files/N%C3%A1dorTlustSt%C5%99eva.jpg>

Příloha H: Anatomie tlustého střeva



http://images.google.cz/imgres?imgurl=http://www.crohn.cz/IMAGES/zazivaci_trakt.jpg&imgrefurl=http://www.crohn.cz/colitiscrohn/print.asp%3Fproductid%3D352%26detailSubCatCode%3D115&usq=xu_8XE3OTDy1f9WGjvKkHC_0w=&h=511&w=450&sz=30&hl=cs&start=41&um=1&tbnid=08qfC5W17SU1QM:&tbnh=131&tbnw=115&prev=/images%3Fq%3Danatomie%2Btlust%25C3%25A9ho%2Bst%25C5%2599eva%26ndsp%3D18%26hl%3Dcs%26lr%3D%26sa%3DN%26start%3D36%26um%3D1

NÁDORY TLUSTÉHO STŘEVA A JEJICH LÉČBA

Dobrý den,

Jmenuji se Simona Torkošová a jsem studentkou Technické univerzity v Liberci – Ústavu zdravotnických studií – oboru Všeobecná sestra.

Tento dotazník je součástí mé bakalářské práce, jejíž název zní „Nádory tlustého střeva a jejich léčba“. Dotazník slouží ke zjištění informovanosti laické veřejnosti o tomto onemocnění (jeho příčinách, projevech, diagnostice, léčbě a prevenci) a preventivním vyšetřením tlustého střeva.

Chtěla bych Vás tímto poprosit o vyplnění dotazníku.

Dotazník je anonymní a poslouží pouze ke zpracování mé bakalářské práce a výsledky výzkumu budou poskytnuty Onkologickému oddělení Krajské nemocnice Liberec.

- zvolenou variantu prosím zakroužkujete

děkuji za Váš čas a za pravdivé vyplnění dotazníku

1. Pohlaví:

- a) muž
- b) žena

2. Nejvyšší dosažené vzdělání:

- a) základní
- b) vyučen/a
- c) středoškolské
- d) vysokoškolské

3. Věk:

- a) 50-55 let
- b) 56-60 let
- c) 61-65 let
- d) 66 a více let

Oddíl A – obecné informace o nádorovém onemocnění tlustého střeva

4. Co znamená pojem nádorové onemocnění (rakovina)?

- a) zánět
- b) nekontrolované dělení buněk
- c) onemocnění způsobené mikroorganismy
- d) nevím

5. Jaké je základní rozlišení nádorů?

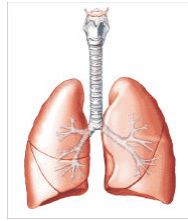
- a) akutní a chronické
- b) zhoubné a nezhoobné
- c) virové a bakteriální
- d) nevím

6. Na kterém obrázku je znázorněno tlusté střevo?

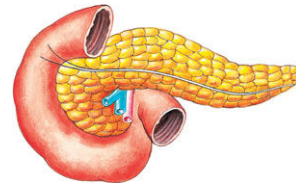
a)



b)



c)



7. Nejčastěji se vyskytující nádorové onemocnění v České republice, je:

- a) nádorové onemocnění plic
- b) nádorové onemocnění tlustého střeva
- c) nádorové onemocnění prsu
- d) nádorové onemocnění kůže

8. Častěji se nádorové onemocnění tlustého střeva vyskytuje:

- a) u žen
- b) u mužů
- c) u obou pohlaví stejně
- d) nevím

9. Výskyt nádorů tlustého střeva je nejvyšší ze všech zemí světa:

- a) v Německu
- b) v Americe
- c) v České republice
- d) v Číně

10. Jaké jsou příčiny vzniku nádorového onemocnění tlustého střeva?

- a) příčina onemocnění není známa
- b) dědičné dispozice, nevhodné stravovací návyky, kouření
- c) onemocnění vyvolávají mikroorganismy
- d) nevím

11. Jaké jsou projevy nádorového onemocnění tlustého střeva?

- a) zvýšená tělesná teplota, bolest hlavy, bolest kloubů a svalů, únava
- b) změny střevní činnosti (průjem, zácpa), pocit nedokonalého vyprázdnění, krvácení z konečníku, změna vzhledu stolice
- c) onemocnění nemá žádné projevy
- d) nevím

12. Co je to Haemoccult test?

- a) rentgenové vyšetření tlustého střeva
- b) vyšetření stolice na okultní (skryté) krvácení
- c) vyšetření konečníku endoskopickým přístrojem (optický přístroj je zaveden do tlustého střeva)
- d) nevím

13. Na jakých faktorech závisí úspěšná léčba nádorového onemocnění tlustého střeva?

- a) na stádiu onemocnění, na včasnosti objevení onemocnění, na charakteru nádoru (zhoubný, nezhoubný), na lokalizaci nádoru
- b) na pohlaví a věku pacienta
- c) onemocnění nezávisí na výše uvedených faktorech, léčba není nikdy úspěšná
- d) nevím

14. Které metody se využívají u léčby nádorového onemocnění tlustého střeva?

- a) operace (pokud je nádor možno vyoperovat), chemoterapie (cytostatika – léky, které se využívají v léčbě nádorového onemocnění)
- b) antibiotická léčba
- c) klid na lůžku, dietní strava, rehabilitace, úprava životního stylu
- d) lázeňská léčba, léčitelské metody, akupunktura

15. Co je to stomie?

- a) zánět tlustého střeva a konečníku
- b) vývod dutého orgánu na povrch těla (např. tlustého střeva)
- c) latinský název nádorového onemocnění tlustého střeva
- d) nevím

16. Jak se jmenuje nadace, která se věnuje nádorovému onemocnění tlustého střeva?

- a) Kapka naděje
- b) Světluška
- c) Vize 97
- d) Paraple

Oddíl B – screeningové vyšetření

17. Co znamená pojem screeningové vyšetření?

- a) metoda vyhledávání časných forem nemocí nebo odchylek od normy v populaci prováděná formou testů
- b) standardní vyšetření praktického lékaře
- c) předoperační vyšetření
- d) nevím

18. Screeningové vyšetření tlustého střeva se provádí:

- a) kdykoliv na požádání u praktického lékaře
- b) 1x za 2 roky, je hrazeno pojišťovnou lidem nad 50 let a provádí ho praktický lékař formou testu na okultní krvácení ve stolici
- c) toto vyšetření se provádí pouze v nemocnicích
- d) nevím

19. Poskytl Vám Váš praktický lékař dostatek informací o tomto vyšetření?

- a) ano
- b) ne

20. Už jste absolvovali Haemoccult test (test na okultní krvácení ve stolici)?

- a) ano
- b) ne

21. Uvědomujete si důležitost screeningových vyšetření? Jsou důležité pro včasný záchyt onemocnění, od časného záchytu se odvíjí úspěšnost léčby. Jejich plus je dostupnost a nenáročnost.

- a) ano a využívám těchto vyšetření
- b) ano, ale nevyžívám těchto vyšetření
- c) ano, ale obávám se výsledků vyšetření
- d) ne

Oddíl C – prevence vzniku nádorového onemocnění tlustého střeva

22. Pojem prevence znamená?

.....

23. Kouříte?

- a) ano
- b) ne

24. Vyskytuje se ve Vašem jídelníčku ovoce a zelenina?

- a) ano, pravidelně každý den
- b) ano, několikrát týdně
- c) spíše ne, podle chuti
- d) ne

25. Vykonáváte nějakou tělesnou aktivitu?

- a) ano, pravidelně každý den
- b) ano, alespoň jednou týdně
- c) jen rekreačně
- d) ne

26. Chodíte pravidelně na stolicí?

- a) ano, každý den
- b) jednou za 3 dny
- c) jednou za 4 dny a déle
- d) nevím, nesleduji to

27. Přivítali by jste větší medializaci této problematiky a prevence vzniku tohoto onemocnění?

- a) ano, zajímá mě to
- b) nevím, nezajímám se o to
- c) ne, nepovažuji to za důležité
- d) myslím, že tento problém je medializován dost

